



**КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВЯЗЕМСКИЙ РАЙОН»
СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ШИМАНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ВЯЗЕМСКОГО РАЙОНА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПРИНЯТО на заседании
педагогического совета.
Протокол № 1 от 30.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

  (С. Г. Корнеева)

Приказ №147/01-08 от 30.08.2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
научно-технической направленности
для мотивированных школьников творческого объединения
«Основа проектной деятельности. Компьютерная грамотность».
«Точка роста».**

Возраст обучающихся: 15 – 17 лет

Срок реализации: 1 год

*Автор-составитель:
Харитонова Людмила Георгиевна,
учитель математики МБОУ Шимановской СОШ
Вяземского района Смоленской области*

с. Новый
2023 г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа для мотивированных школьников творческого объединения «Основа проектной деятельности. Компьютерная грамотность» (далее программа) относится к программам **научно-технической направленности** и предназначена для формирования функциональной информационной грамотности. Программа разработана и утверждена в 2023 году.

Программа представлена учебными модулями.

Актуальность программы состоит в том, что она:

- соответствует требованиям ФГОС в отношении системно-деятельностного подхода к организации учебной деятельности с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся и достижению целей образования через овладение обучающимися универсальными учебными действиями;
- реализуется в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование»; соответствует его основной цели: «Формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся»;
- реализуется в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» на базе Центра образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста» при МБОУ Шимановской СОШ Вяземского района Смоленской области.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что направлена на создание условий для личностного и интеллектуального роста мотивированных детей, расширение интеллектуального пространства обучающихся в рамках совместного взаимодействия.

В современном мире школьнику необходимо умение оперативно и качественно работать с информацией, грамотно и доступно излагать свои мысли, привлекая для этого современные средства и методы. В наше время всё более актуальным становится представление своих ученических проектов в виде компьютерных презентаций.

Презентация доклада становится неотъемлемой частью выступлений на конференциях, лекциях, а также различных практических занятиях.

Компьютерная презентация даёт возможность представить свой проект в наиболее красочном, наглядном и понятном виде для аудитории. Но, как правило, каждый человек имеющий дело с созданием презентаций задаётся

вопросами: как грамотно сделать презентацию, как сделать профессиональную презентацию, как сделать эффективную презентацию, существуют ли какие-либо правила создания презентаций.

Отличительная особенность программы – реализуется очно и дистанционно, под руководством педагога, и позволяет привить обучающимся интерес к проектно-исследовательской деятельности посредством информационных технологий.

Адресат программы: обучающиеся 9 – 11 классов, мотивированные к изучению информационных технологий и занятиям проектно-исследовательской деятельностью.

Объем программы составляет 85 часов.

Формы организации образовательного процесса. Форма обучения – очная (допускается заочная), индивидуальная. Образовательный процесс осуществляется очно/ дистанционно и координируется педагогом. В рамках выполнения творческих проектных работ предусматриваются индивидуальные, групповые и объединение учащихся в микро-группы для осуществления сетевого взаимодействия.

Виды занятий по программе: лекция, практикум, творческий проект, конкурс, выставка, самостоятельная работа.

Срок освоения программы – 1 учебный год.

Режим занятий. Количество занятий в неделю – 2,5 часа (из них 0,5 часа еженедельно выделяется на консультации по проектной работе). При онлайн-занятиях дистанционное обучение сочетается с самостоятельной работой обучающихся.

Продолжительность занятий: 45 минут при очном обучении, 20-25 минут при дистанционном обучении, с обязательным перерывом 10 – 15 минут.

Цель программы: формирование навыков исследовательской деятельности и функциональной информационной грамотности обучающихся, развития творческой личности, самоопределения и самореализации.

Задачи программы

Образовательные:

- обеспечить в ходе занятий формирование функциональной информационной (математической, естественнонаучной, читательской) грамотности.

Развивающие.

Способствовать развитию:

- внимания, воображения и познавательного интереса;

- творческих способностей – формированию рефлексивных умения (умение разумно и объективно посмотреть на себя со стороны, проанализировать свои суждения и поступки: почему он это сделал?);
- любознательности, чувства удовлетворенности при успехах и неудовлетворенности при неудачах;
- гибкости, логичности мышления, доказательности суждений.

Воспитательные.

Способствовать воспитанию и формированию:

- активной жизненной позиции, общественной активности, предприимчивости;
- положительной «Я-концепции»: умению аргументировать свою позицию, положительной самооценки, самокритичности, оптимизма, уверенности в себе, лидерских качеств;
- ответственности, самоконтроля, рассудительности, умения адаптироваться к новым условиям, умения прогнозировать собственную деятельность, умения организовать свою деятельность и анализировать ее.

Предполагаемые результаты программы

В процессе освоения программы творческого объединения «Основа проектной деятельности. Компьютерная грамотность» планируется достижение обучающимися результатов личностного, предметного и метапредметного характера.

Предметные результаты:

- ознакомление с методологией научного познания в сфере информационных знаний;
- применение полученных знаний и компетенций на практике в процессе решения образовательных задач и выполнения творческих проектов.

Личностные результаты:

- выработка умения самоконтроля времени выполнения заданий;
- выработка умения в оценке объективной и субъективной трудности заданий;
- умение работать с использованием дистанционных форм обучения.

Метапредметные результаты.

Обучающиеся

- научатся самостоятельно определять цели обучения, мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- приобретут опыт исследовательской деятельности: научатся самостоятельно вести отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.

Условия реализации

Для организации занятий творческого объединения «Основа проектной деятельности. Компьютерная грамотность» используется материальная и учебная база МБОУ Шимановской СОШ Вяземского района Смоленской области.

Материально-технические: учебные помещения, оснащенные необходимым учебным инвентарем.

Техническое оборудование: мониторы, персональные компьютеры, вся необходимая гарнитура; аппаратура для осуществления видеотрансляции.

Информационно обеспечение: для реализации программы применяются: аудио-, видео-, фотоматериалы, интернет-источники, специальная и учебная литература.

Для заочного дистанционного обучения обучающихся и педагогу необходимо наличие компьютера, интернета, электронной почты и приложения WhatsApp на телефоне. Посредством этих устройств и технологий осуществляется преподавание: получение заданий по изучению теоретического материала, инструктажа по проведению практических работ, индивидуального консультирования по осуществлению исследовательской и проектной деятельности, выполнению творческих работ, осуществлению сетевого взаимодействия между обучающимися, а также контроля педагогом хода образовательного процесса.

Формы аттестации/контроля для определения результативности освоения программы

На всех этапах реализации программы регулярно проводится педагогический контроль (мониторинг уровня освоения обучающимися программы).

Предметом контроля являются знания, умения и навыки обучающихся, полученные в результате освоения программы, личностные качества учащихся, обозначенные целью и задачами программы.

Мониторинг проводится посредством входного, текущего (интерактивного опроса) и итогового контроля.

Входной контроль (стартовая диагностика) проводится в форме тестирования, по результатам которого у учащихся выявляется уровень теоретической и практической подготовки. Текущий (тематический) контроль осуществляется по итогам каждого занятия учебного модуля посредством выполнения задания практической или самостоятельной

работы. В рамках текущего контроля предполагается также самоконтроль, рефлексия учащимися собственной деятельности и достигнутых образовательных результатов.

Итоговый контроль проводится посредством теста в конце учебного года и выполнением творческого проекта.

Программа предусматривает использование следующих форм аттестации/контроля: интерактивный опрос, фото-отчет, презентация исследовательской работы и проекта, самооценка, выставка творческих работ (размещение в сети Интернет), интерактивная беседа в группе приложения WhatsApp.

Учебный план

Название модуля	Количество часов			Формы аттестации и контроля
	теория	практика	всего	
Модуль 1. Основа проектной деятельности (43 часа)				
Понятие проекта. Виды и типы проектов.	1	3	4	Интерактивный опрос
Рольевые, игровые проекты.	1	3	4	Деловая игра Резюме» интервью «Я – корреспондент математической газеты», групповая дискуссия «Шляпы».
Использование ИКТ (ОС «Линукс - Мастер») для создания проектов	1	3	4	Прикладная программа «KBruch»
Практико-ориентированные (прикладные) проекты	1	3	4	Проекты в прикладных программах «Живая математика», «Интерактивная математика», «Электронная тетрадь по математике 8 класс», «Живая физика» и ОС «Линукс», «KBruch»
Творческие проекты.	1	3	4	Стенгазета «Занимательная математика»
Использование ИКТ (ОС «Линукс - Мастер» и «Windows») для создания проектов	1	3	4	Open Office, Microsoft Office (PowerPoint)
Исследовательские проекты	1	3	4	Индивидуальные и групповые проекты
Использование ИКТ (ОС «Линукс - Мастер» и «Windows») для создания проектов, получение информации сети Интернет.	1	3	4	Open Office, Microsoft Office Publisher
Исследовательские, творческие, прикладные проекты		12	12	Индивидуальные и групповые проекты, использование рабочих тетрадей
Модуль 2. Компьютерная грамотность (42 часа)				

Правила оформления компьютерных презентаций	4	6	10	Тест «Правила оформления компьютерных презентаций», творческий проект (слайд-шоу «Смекалка»)
Изучение интерфейса и возможностей программ Microsoft Office PowerPoint и Open Office Impress	4	6	10	Тест «Интерфейс и возможность программ «Microsoft Office PowerPoint и Open Office Impress», творческий/исследовательский проект (слайд-шоу «Игры разума», «Занимательная математика», «Физика вокруг нас»)
Разработка и создание компьютерной презентации на основе программ Microsoft Office PowerPoint и Open Office Impress	3	20	23	Итоговый тест «Компьютерная презентация», конференция «Мой проект» (выставка творческих проектов).

Содержание учебного плана

Учебный модуль 1. «Основа проектной деятельности»

Рольевые, игровые проекты. Понятие проекта. Виды и типы проектов. Рольевые, игровые проекты. Практические занятия: игры «Резюме», «Я – корреспондент математической газеты». Групповая дискуссия «Шляпы».

Практико-ориентированные (прикладные) проекты. Практические работы: индивидуальные и групповые проекты с тематикой «Прикладная химия», «Прикладная биология», «Конструирование», «Техническое моделирование», «Прикладная физика».

Творческие проекты. Практические занятия по составлению проекта «Занимательная математика». Практические работы: индивидуальные и групповые проекты с тематикой «Прикладная химия», «Прикладная биология», «Конструирование», «Техническое моделирование», «Прикладная физика».

Исследовательские проекты. Ознакомительно-ориентировочные (информационные) проекты. Практические работы: индивидуальные и групповые исследовательские проекты с тематикой «Прикладная химия», «Прикладная биология», «Конструирование», «Техническое моделирование», «Прикладная физика».

Учебный модуль 2. «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.

Основные сведения о компьютерной графике. Компьютерная графика как область информатики. Распространение и преимущества использования компьютерной графики. Виды компьютерной графики и области ее применения. Сравнение векторной и растровой графики.

Общие сведения о компьютерной презентации. Понятие «презентация». Классификации компьютерных презентаций. Общие правила дизайна. Правила оформления компьютерных презентаций. Практическая работа по теме.

Знакомство с программой Microsoft Office PowerPoint и Open Office Impress». Общие сведения о программах для создания и проведения презентаций. Интерфейс Microsoft Office PowerPoint. Основы работы, возможности и основные принципы Microsoft Office PowerPoint.

Приемы создания и оформления презентаций в Microsoft Office PowerPoint и Open Office Impress». Изучение структуры и основных этапов создания презентации. Редактирование и наполнение презентации мультимедийными объектами. Изучение эффектов анимации и способов навигации презентации. Компьютерный практикум.

«Разработка и создание компьютерной презентации на основе программ Microsoft Office PowerPoint и Open Office Impress». Выбор темы для создания мультимедиа презентации. Сбор информации и разработка структуры презентации. Выполнение творческого итогового проекта. Компьютерный практикум. *Защита проекта.*

Календарный учебный график

Номер занятия	Тема занятия	Форма занятия	Форма контроля
Модуль 1. Основа проектной деятельности			
1.1-1.2	Понятие проекта. Виды и типы проектов.	Лекция, практикум	Тест. Групповая дискуссия «Шляпы».
1.3-1.4	Понятие проекта. Виды и типы проектов.	Практикум, деловая игра	
1.5-1.6	Ролевые, игровые проекты.	Лекция, практикум-деловая игра	«Резюме» «Я – корреспондент математической газеты»
1.7-1.8	Ролевые, игровые проекты.	Практикум, деловая игра	
1.9-1.10	Правила техники безопасности при работе за компьютером. <i>Использование ИКТ (ОС «Линукс - Мастер»)</i> для создания проектов	Лекция, практикум	Прикладная программа «KBruch»
1.11-1.12	<i>Использование ИКТ (ОС «Линукс -</i>	Практикум	

	Мастер») для создания проектов		
1.13-1.14	Практико-ориентированные (прикладные) проекты	Лекция, практикум	ПП «Живая математика», «Интерактивная математика», ЭТ «Математика», «Живая физика», «KBruch»
1.15-1.16	Практико-ориентированные (прикладные) проекты	Практикум	
1.17-1.18	Творческие проекты.	Лекция, практикум	Стенгазета «Занимательная математика»
1.19-1.20	Творческие проекты.	Практикум	
1.21-1.22	Использование ИКТ (ОС «Линукс - Мастер» и «Windows») для создания проектов	Лекция, практикум	Интерактивный опрос
1.23-1.24	Использование ИКТ (ОС «Линукс - Мастер» и «Windows») для создания проектов	Практикум	
1.25-1.26	Исследовательские проекты	Лекция, практикум	Интерактивный опрос
1.27-1.28	Исследовательские проекты	Практикум	
1.29-1.30	Использование ИКТ (ОС «Линукс - Мастер» и «Windows») для создания проектов, получение информации сети Интернет.	Лекция, практикум	Интерактивный опрос
1.31-1.32	Использование ИКТ (ОС «Линукс - Мастер» и «Windows») для создания проектов, получение информации сети Интернет.	Практикум	
1.33-1.34	Исследовательские проекты	Практикум	
1.35-1.36	Творческие проекты	Практикум	Индивидуальные и групповые проекты
1.37-1.38	Прикладные проекты	Практикум	
1.39-1.40	Исследовательские, творческие, прикладные проекты	Практикум	
1.41-1.42	Исследовательские, творческие, прикладные проекты	Практикум	
1.43	Мини-конференция «Мой проект», демонстрация творческих проектов	Презентация проектов	
Модуль 2. «Компьютерная грамотность»			
2.1-2.2	Правила техники безопасности при работе за компьютером. Компьютерная графика как область информатики.	Лекция, практикум	Тест.
2.3-2.4	Распространение и преимущества использования компьютерной графики.	Лекция, практикум	Интерактивный опрос
2.5-2.6	Виды компьютерной графики и области ее применения.	Практикум	Интерактивный опрос
2.7-2.8	Сравнение векторной и растровой графики. Понятие «презентация». Классификации компьютерных презентаций.	Лекция, практикум	Интерактивный опрос
2.9-2.10	Общие правила дизайна. Правила оформления компьютерных презентаций	Лекция, практикум	Интерактивный опрос
2.11-2.12	Общие сведения о программах для создания	Лекция,	Интерактивный

	и проведения презентаций. Интерфейс Microsoft Office PowerPoint.	практикум	опрос
2.13-2.14	Основы работы, возможности и основные принципы Microsoft Office PowerPoint. Изучение структуры и основных этапов создания презентации.	Лекция, практикум	Интерактивный опрос
2.15-2.16	Редактирование и наполнение презентации мультимедийными объектами. Изучение эффектов анимации и способов навигации презентации (Microsoft Office PowerPoint).	Лекция, практикум	Интерактивный опрос
2.17-2.18	Общие сведения о программах для создания и проведения презентаций. Интерфейс Open Office Impress. Основы работы, возможности и основные принципы	Лекция, практикум	Интерактивный опрос
2.19-2.20	Редактирование и наполнение презентации мультимедийными объектами. Изучение эффектов анимации и способов навигации презентации (Open Office Impress).	Лекция, практикум	Интерактивный опрос
2.21-2.22	Выбор темы для разработки проекта №1: создания мультимедийной презентации на тему «Математика (физика, биология) вокруг нас».	Лекция, практикум	Интерактивный опрос
2.23-2.24	Выполнение творческого проекта №1.	Практикум	Интерактивный опрос
2.25-2.26	Выполнение творческого проекта №1.	Практикум	Интерактивный опрос
2.27-2.28	Выполнение творческого проекта №1.	Практикум	Интерактивный опрос
2.29-2.30	Выполнение творческого проекта №1.	Практикум	Интерактивный опрос
2.31-2.32	Выбор темы для разработки проекта №2: создания мультимедийной презентации на тему «Математика (физика, биология) вокруг нас».	Лекция, практикум	Интерактивный опрос
2.33-2.34	Выполнение творческого проекта №2.	Практикум	Интерактивный опрос
2.35-2.36	Выполнение творческого проекта №2.	Практикум	Интерактивный опрос
2.37-2.38	Выполнение творческого проекта №2.	Практикум	Интерактивный опрос
2.39-2.40	Выполнение творческого проекта №2.	Практикум	Интерактивный опрос
2.41	Предварительная защита проекта.	Практикум	Итоговый тест «Компьютерная презентация»
2.42	Мини-конференция «Мой проект», демонстрация творческих / исследовательских проектов	Конференция	Творческий проект

Методическое обеспечение программы

Перечень методических и дидактических материалов, информационных ресурсов сети «Интернет», контрольно-измерительных материалов, необходимых для реализации программы

1. Величко М. В. Проектная деятельность учащихся. Математика. – Волгоград: Учитель, 2018.
2. Даутова О. Б., Крылова О.Н., Грецов А. Г. Современные педагогические технологии. – Санкт-Петербург: типография СГПУ, 2005.
3. Колягин Ю. М. Поисковые задачи по математике. М.: Просвещение, 1979 г.
4. https://easyen.ru/load/math/proekty_uchashhikhsja_po_matematike/546
5. <https://tvorcheskie-proekty.ru/node/2288>
6. https://yandex.ru/video/preview?text=оригами%20фигуры%20из%20бумаги%20форма%20квадрат%20и%20треугольник&path=wizard&parent-reqid=1600879150294634-1774395331911124500700111-production-app-host-sas-web-yp-96&wiz_type=vital&filmId=4222470283781885423
7. https://yandex.ru/video/preview?text=оригами%20фигуры%20из%20бумаги%20форма%20квадрат%20и%20треугольник&path=wizard&parent-reqid=1600879150294634-1774395331911124500700111-production-app-host-sas-web-yp-96&wiz_type=vital&filmId=15440651446167682931
8. <https://kopilkaurokov.ru/matematika/>
9. <https://ru.wikipedia.org/wiki>
10. <https://nsportal.ru/ap/library/nauchno-tekhnicheskoe-tvorchestvo/2012/03/31/proektno-issledovatel'skaya-rabota-simmetriya-v>
11. <https://multiurok.ru/files/proekt-po-matematike-simmetriia-vokrug-nas.html>
12. <https://ru.wikipedia.org/wiki>
13. <https://nsportal.ru/ap/library/nauchno-tekhnicheskoe-tvorchestvo/2012/03/31/proektno-issledovatel'skaya-rabota-simmetriya-v>