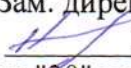



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ № 42»**

Юридический адрес: 300026, Россия, г. Тула, ул. Н.Руднева д.51; тел. (4872) 35-39-00;  
адрес эл.почты: [tula-co42@tularegion.org](mailto:tula-co42@tularegion.org)

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по ВР  
 Корсакова Н.А.  
от "30" августа 2024 года

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ ЦО № 42  
 Е.Н. Кубанова  
Приказ № 10Б-од  
от "30" августа 2024 года



**Дополнительная  
общеобразовательная общеразвивающая программа  
ИНТЕЛЛЕКТ ТЕХНОЛОГИИ**

**Направленность программы:** техническая

**Уровень программы:** дополнительный общеобразовательный

**Срок реализации программы:** 1 год

**Автор(-ы)-составитель(-и):** Разгуляева Е.В., педагог дополнительного образования

**Класс(ы):** 6-11 классы

ПРИНЯТО  
на педагогическом совете  
Протокол № 1  
от "29" августа 2024 года

## 1. Пояснительная записка

### **Направленность программы**–техническая.

Содержание программы ориентировано на овладение методами познания путем включения обучающегося в активную самостоятельную успешную исследовательскую деятельность в области естествознания, направлено на обеспечение формирования целостной научной картины мира и воспитания ответственного и бережного отношения к окружающей среде.

### **Уровень освоения программы**–дополнительный общеобразовательныйобщеразвивающий

**Актуальность (педагогическая целесообразность) дополнительной программы:** Основная задача современного образования – разработка и применение комплекса обобщенных способов деятельности, применимых в любой предметной области. Изучение информатики открывает новые возможности для овладения такими современными методами научного познания, как формализация, моделирование, компьютерный эксперимент. Информатика привносит в учебный процесс новые виды учебной деятельности, многие умения и навыки, формируемые при ее изучении, носят в современных условиях общенаучный, общеинтеллектуальный характер.

Исключительно велика роль изучения информатики в социализации школьников, подготовке их к труду, профессиональной деятельности, в профессиональном самоопределении.

Анализ содержания профессиональной деятельности людей массовых профессий и особенно прогноз ее развития в ближайшей перспективе позволяют сделать вывод о возрастании роли подготовки учащихся в области информатики и информационных технологий.

Информационный компонент становится ведущей составляющей технологической подготовки человека, в какой бы сфере деятельности ему ни пришлось работать в будущем Программа направлена на формирование и развитие творческих способностей обучающихся, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании с учетом возрастных и иных особенностей обучающихся. Формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их самообразования. Центром курса является единство методов естественнонаучного познания: организация процесса обучения, ориентированная на овладение наблюдениями, исследованиями, самостоятельным выполнением работы; формирование общеучебных умений и навыков учащихся. Раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Основное внимание уделяется знакомству с методом научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Согласно Федеральному закону Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", дополнительное образование направлено на формирование и развитие творческих способностей детей и взрослых; удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени.

Нормативно-правовой основой являются следующие нормативные документы:

Конституция Российской Федерации (ст.67);

Федеральный закон от 29. 12. 2012 №273 «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный закон от 24.07.1998 №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р);

Стратегия государственной национальной политики РФ на период до 2025года (Указ Президента РФ от 19 декабря 2012г.N1666 "О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025года");

Стратегия научно-технологического развития РФ (Указ Президента РФ от 1 декабря 2016г.N642 "О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации");

Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. N 474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года";

Государственная программа РФ "Развитие культуры" (Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014г.N317 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие культуры");

Государственная программа РФ "Развитие образования" (Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017г. N1642 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования");

Стратегия государственной культурной политики на период до 2030года (Распоряжение Правительства РФ от 29 февраля 2016г. N326-р);

Стратегия развития туризма в РФ на период до 2035года (Распоряжение Правительства РФ от 20 сентября 2019г. N2129-р);

Стратегия развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 24 ноября 2020 г. N 3081-р);

Концепция развития детско-юношеского спорта в РФ до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 28 декабря 2021 г. N 3894-р);

Паспорт национального проекта "Образование";

Паспорт национального проекта "Культура";

Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 года N 196 «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам;

СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;

Устав МБОУ ЦО № 42

**Новизна** заключается в возможности представления особой роли *исследовательской работы обучающихся*. Такая работа представляет собой поиск ответов на конкретные вопросы о том, как что-то происходило, как может произойти. Решение проблемы связано с постановкой некоторых вопросов, ответы на них представляют собой программу действий. Такая исследовательская работа учит обучающихся принимать решения в данной конкретной ситуации. В ходе выполнения исследовательских проектов обязательно создается некоторый конкретный "продукт". Отличительной особенностью предлагаемой программы выступает широкое применение интегрированных исследовательских заданий различных по объему и сложности работы, моделирующих реальные практически значимые типовые профессиональные задачи и обеспечивающих поэтапное развитие компетентности обучающихся. Программа представляет интегрированный курс. В курс включены проектная деятельность по разным направлениям, экспериментальные и исследовательские задания. Возраст обучающихся является важным для профессионального самоопределения. Возможно, что проснувшийся интерес к исследованиям в области естествознания может перерасти в будущую профессию. Содержание программы, формы организации деятельности на занятиях будут способствовать формированию важных коммуникативных компетенций, в том числе:

- организация и проведение эксперимента;
- поиск, сбор, отбор и анализ информации;
- организация и представление информации;
- организация дискуссии и участие в дискуссии.

Интегрирующей основой данной программы сопоставление получаемых результатов, их обсуждение и "обобществление", постановка задачи для следующего цикла наблюдений составляют методический каркас многократно повторяющейся процедуры, выполняемой обучающимися с использованием различного предметного материала. Формируемые при этом навыки аналитического рассуждения, практические умения в работе с различными инструментами и приборами (в том числе – с компьютером), привычка к совместной работе в группе с позитивной взаимозависимостью, составляют ожидаемые результаты учебно-исследовательской работы.

### **Цель и задачи программы**

**Цели дополнительной программы** Создание условий для самореализации учащихся в процессе учебной деятельности. Развитие математических, интеллектуальных способностей учащихся, обобщенных умственных умений. Привитие учащимся практических навыков решать нестандартные задачи. Углубление учебного материала, расширение представления об изучаемом предмете.

Предполагается, что учащиеся владеют навыками работы в графическом редакторе Microsoft-Paint, знают операционную систему Windows, состав, назначение и характеристики основных устройств ЭВМ, умеют работать с файлами и папками.

**Основные задачи курса** Формирование умений и навыков работы с различными источниками информации, а также умений и навыков обработки результатов наблюдений; Интеллектуальное развитие

учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценной жизни в обществе. Развитие мыслительных способностей учащихся: умения анализировать, сопоставлять, сравнивать, систематизировать и обобщать. Воспитание личности в процессе освоения математики и математической деятельности, развитие у учащихся самостоятельности и способности к самоорганизации.

умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

владение языковыми средствами-умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

**Категории обучающихся (возраст) по программе** Содержание программы рассчитано на подростковошкольного возраста, 5-10 классы. Оптимальное количество – от 12 человек.

**Формы и режим занятий** Общее количество часов программы к освоению – 34ч. Срок реализации с сентября по май (1 учебный год). Режим занятий: 1 час в неделю.

**Основные формы проведения занятий - очная** Формы организации деятельности: групповая; индивидуально-групповая, при которой некоторые члены объединения непосредственно на групповых занятиях реализуют индивидуальные образовательные маршруты. Существенная часть работы выполняется учащимися в составе малых групп. беседы, дискуссии, коллективные творческие дела, лекции и рассказы, викторины, конференции, ролевые и деловые игры, исследовательские проекты, акции.

При включении обучающихся во все формы работы педагог должен ориентировать школьников не на скорость выполнения работы, а на качество ее выполнения. Индивидуальный темп работы не следует обсуждать и оценивать.

Основными видами работы с обучающимися являются: лабораторные работы, наблюдения и исследования; -подготовка отчетов по результатам лабораторных работ, наблюдений и исследований, выполняемых в школе и дома; работа с литературой.

## 2. Содержание программы Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Проектная деятельность	Теория	
1	Основные понятия компьютерной графики и дизайна. Растровая и векторная графика	4	1	3	Тест
2	Знакомство с графическим редактором Krita	3	1	2	Практическая работа
3	Знакомство с графическим редактором Gimp. Создание и редактирование графических изображений в редакторе Gimp	13	3	10	Практическая работа
4	Знакомство с основными возможностями редактора Gimp для создания анимированных изображений	3	1	2	Собеседование
5	Знакомство с основными возможностями видеоредактора	10	3	7	Практическая работа
6	Защита проектов	1	1		Защита проектов
<b>ИТОГО</b>		<b>34</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	

## Содержание программы(34ч)

### Раздел 1 «Основные понятия компьютерной графики и дизайна. Растровая и векторная графика» (4 ч.)

**Теория:** Цветовые изображения и их характеристики. Дизайн. Цвет в web- дизайне. Правила художественного и технического дизайна. Пропорциональность изображения. Золотое сечение. Композиция изображения. Использование цвета, цветовые веса. Создание фона.

Повторение изученного материала: Преимущества и недостатки растровой и векторной графики. Растр, пиксель, разрешение, масштабирование, точка, линия, сплайн. Форматы графических файлов (gif, bmp, psx, jpeg, tiff, psd, cdr и др.). Виды цифровых изображений.

**Лекция с элементами беседы.**

**Практика:**«Основные понятия компьютерной графики и дизайна. Растровая и векторная графика». Понятия компьютерной графики и основные отличия векторной графики от растровой.

### Раздел 2 «Знакомство с графическим редактором Krita» (3 ч.)

**Теория:** Редактирование изображений, режимы работы и инструменты, опции.

**Практика:**Редактирование изображения на тему «Пейзаж». Графический редактор, основные возможности графического редактора Krita и создание и редактирование графических изображений.

### Раздел 3 «Знакомство с графическим редактором Gimp. Создание и редактирование графических изображений в редакторе Gimp» (13 ч.)

**Теория:** Создание и сохранение файлов изображений. Палитры изображения. Способы выделения изображений. Выделение объектов сложной конфигурации в режиме быстрой маски. Операции с изображениями: удаление, копирование, перемещение. Контур, маска, слой, фильтр изображения. Приемы ретуши. Трансформация изображения. 3D- трансформация. Оформление тени объекта с помощью дубликата слоя. Работа с текстом. Текстура, текстовые эффекты. Коррекция фотоизображений. Фото-монтаж. Печать изображений. Сканирование (оцифровка) изображений. Работа над проектом.

**Практика:**Обработка фотографии с помощью графического редактора.Основные возможности графического редактора, преимущества и недостатки растровых редакторов, отличия Gimp от Krita.

### Раздел 4 «Знакомство с основными возможностями редактора для создания анимированных изображений» (3 ч.)

**Теория**Подготовка изображения для создания анимации. Палитра, панели инструментов, режимы работы для создания анимации, роверов, кнопок. Сохранение анимированного изображения в файл.

**Практика:**Создание покадровой анимации.

### Раздел 5 «Знакомство с основными возможностями видеоредактора» (10 ч.)

**Теория:** Представление видеoinформации. Ключевые понятия (сборники, проекты, клипы, фильмы, устройства видеозаписи). Требования к оборудованию. Поддерживаемые типы файлов. Панели инструментов, режимы работы. Раскадровка и шкала времени. Запись видео. Съёмка изображений. Импорт существующих файлов мультимедиа. Сохранение, изменение проекта. Просмотр проектов и клипов. Монтаж клипов. Использование видеопереходов, видеоэффектов и названий. Представление звуковой информации (глубина кодирования и частота дискретизации). Работа со звуком (запись комментария, настройка громкости, звуковые эффекты). Монтаж звуковых файлов.

**Практика:**1. Монтаж клипа;2. Монтаж звукового файла. Основные функции и режимы работы программы WindowsMovieMaker; основные инструменты и режимы работы программы WindowsMovieMaker для создания и монтажа фильмов и клипов.

### Раздел 6. Итоговое занятие «Защита проектов» (1 ч.)

#### 3. Планируемые (ожидаемые) результаты программы:

**Личностными результатами** освоения основной образовательной программы среднего общего образования являются:

гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, страну;

готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

осознанный выбор будущей профессии возможностей реализации собственных жизненных планов;

мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур;

навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полез-ной, учебно-исследовательской, проектной и других видов деятельности;

**Метапредметными результатами** освоения основной образовательной программы среднего общего образования являются:

умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контроли-ровать и корректировать учебную и внеучебную деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эф-фективно разрешать конфликты; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпрети-ровать информацию, получаемую из различных источников;

владение языковыми средствами-умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использо-вать адекватные языковые средства;

владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

**К предметным результатам** освоения основной образовательной программы среднего общего обра-зования на *базовом уровне* относятся:

владение основополагающими понятиями, законами и теориями; уверенное пользование терминологи-ей и символикой;

владение основными методами научного познания, такими как: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать результаты , объяснять полученные результаты и делать выво-ды;сформированность умения решать задачи;сформированность умений применять полученные зна-ния для принятия практических решений в повседневной жизни;сформированность собственной пози-ции по отношению к информации, получаемой из разных источников.

#### 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

№ п/п	Название разделов и тем	Количество часов			Формы атте-ста-ции/контрол-я
		всего	теория	практика	
<b>Раздел 1 «Основные понятия компьютерной графики и дизайна. Растровая и векторная графика»</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	тест
1.1	Вводное занятие		1		
1.2	Основные понятия компьютерной графики и дизайна		1		
1.3	Растровая и векторная графика		1		
1.4	Тест по теме: «Основные понятия компью-терной графики и дизайна. Растровая и век-торная графика»		1		
<b>Раздел 2 «Знакомство с графическим редакто-ром Krita»</b>		<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	практическая работа
2.1	Редактирование изображений			1	
2.2	Редактирование изображений			1	
2.3	<b>Практическая работа:</b> Редактирование изображения на тему «Пейзаж»			1	
<b>Раздел 3 «Знакомство с графическим редактором Gimp. Создание и редактирование графических изображений в редакторе Adobe-Photoshop »</b>		<b>13</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	практическая работа



3.1	Знакомство с графическим редактором Adobe Photoshop		1		
3.2-3.3	Операции с изображениями		1	1	
3.4-3.6	Приемы ретуши		1	2	
3.7-3.8	Трансформация изображения		1	1	
3.9	Работа с текстом			1	
3.10	Коррекция фотоизображений			1	
3.11-3.13	Фотомонтаж		1	1	
3.13	<b>Практическая работа:</b> «Обработка фотографии с использованием всех изученных инструментов»			1	
<b>Раздел 4 «Знакомство с основными возможностями редактора Gimp для создания анимированных изображений»</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
4.1	Знакомство с основными возможностями редактора Gimp для создания анимированных изображений		1		
4.2	Знакомство с основными возможностями редактора Gimp для создания анимированных изображений			1	
4.3	Знакомство с основными возможностями редактора Gimp для создания анимированных изображений			1	
<b>Раздел 5 «Знакомство с основными возможностями видеоредактора»</b>		<b>10</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>Практическая работа</b>
5.1	Ключевые понятия		1		
5.2	Панели инструментов			1	
5.3	Запись видео			1	
5.4	Сохранение и изменение проектов			1	
5.5-5.6	Монтаж клипов		1	1	
5.7-5.8	Монтаж звуковых файлов		1	1	
5.9	Практическая работа «Монтаж клипа»			1	
5.10	Практическая работа «Монтаж звукового файла»			1	
6	Защита проектов	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>Защита проектов</b>
7-9	Резерв	<b>3</b>			
<b>Всего 34</b>		<b>34</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	

## 5. Иные компоненты программы

### Условия реализации программы

В течение курса обучающиеся посещают занятия, где у них есть возможность изучить материал, закрепить его, получая консультации учителя. По мере прохождения материала курса обучающиеся получают собственные продукты информационной деятельности.

Предоставляется возможность использовать информационные ресурсы (учебные пособия, дополнительную литературу, Internet-ресурсы) для детального изучения материала. В процессе освоения курса обучающиеся осваивают теоретический материал посредством лекции с элементами беседы, выполняют практические работы или проходят тесты.

Итоговым результатом прохождения курса является проект – создание клипа с помощью WindowsMovieMaker. При проведении элективного курса реализуется проектный метод обучения. Таким образом, личностно-ориентированный подход при изучении этого курса реализуется за счет индивидуального выбора тематики проекта.

### Особенности коммуникативного взаимодействия

Итоговым результатом прохождения курса является проект обучающиеся «Создание клипа с помощью WindowsMovieMaker.». Над проектом обучающиеся работают в малых группах (3-4 челове-

ка). Обучающиеся работают над проектом, как в течение урока, так и во внеурочное время. На протяжении всего элективного курса обучающиеся работают в группах по 3-4 человека над одним проектом. Примерные темы проектов предлагаются, но обучающиеся могут выбрать тему самостоятельно, согласовав ее с педагогом.

## 6. Литература

### Информационные ресурсы

1. Adobe Photoshop 7.0 Официальный учебный курс: Учебное пособие. М.: ТРИУМФ, 2021 (+компакт-диск)
2. Мануйлов В.Г. Ретуширование и обработка цифровых изображений в Adobe Photoshop. Информатика в школе: Приложение к журналу «Информатика и образование» №7-2006. – М.: Образование и информатика, 2016
3. Гурский Ю., Корабельникова Г. Эффективная работа: Photoshop 7.0 Трюки и эффекты. СПб.: Питер, 2021 (+компакт-диск)
4. Залогова Л.А. Практикум по компьютерной графике: Учебное пособие. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2017
5. Терехова Н.А. Компьютерный дизайн. Профессиональная компьютерная обработка растровых изображений. Информатика в школе: Приложение к журналу «Информатика и образование» №5-2015. – М.: Образование и информатика, 2019
6. Соловьева Л.Ф. Информатика в видеосюжетах. СПб.: БХВ-Петербург, 2020 (+компакт-диск)
7. Милчев М.Н. Практическая энциклопедия цифровой фотографии/М.: АСТ; СПб.: Сова, 2021
8. Ремезовский В., Яковлев А. Цифровая фотография. Просто и доступно (+CD)/- CD,, 2020г.

### Программно-аппаратные ресурсы

1. Проектор  
Доступ к Internet  
Системные требования: ОС: Windows 2000\XP; Процессор: Intel с тактовой частотой 1,8 ГГц либо AMD тактовой частотой 2.4 ГГц; Видеокарта встроенная / NVIDIA /Radeon с 128 Мб видеопамяти; 512 Mb/1 Гб оперативной памяти; 16 Гб и выше свободного места на жестком диске. PhotoshopMovieMakerKrita
2. WEB-браузер (Microsoft Internet Explorer ,Mozilla Firefox, Safari, Opera, Netscape Navigator, Mozilla.)