

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №134**

РАССМОТРЕНО
Методическим
объединением

Протокол от 29.08.2023 №1

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом

Протокол от 30.08.2023 №1



Приказ от 31.08.2023 №300-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Основы информационной грамотности»

для обучающихся 5 – 9 классов

г. Екатеринбург 2023 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс «Основы информационной грамотности» предназначен для обучающихся 5-9 классов и ориентирован на содействие овладению эффективными методами и формами информационно-поисковой и исследовательской деятельности обучающихся с использованием новых и традиционных технологий. Программа курса разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.

В современном обществе идеи гуманизации образования и приоритета интересов личности определили новое содержание целей образования, моделирующего такие качества личности, которые влияют на её саморазвитие, обеспечивают использование духовного потенциала, возможность продуктивной деятельности в различных сферах жизни.

Перед школой стоит очень сложная задача – целенаправленно формировать у учащихся знания и умения в области поиска, обработки и практического использования информации, поступающей из различных источников. Интернет и компьютер становятся типичными атрибутами современного школьника. Но формирование культуры работы с информацией нельзя сводить до обучения компьютерной грамотности на уроках информатики. Такое понимание проблемы сталкивается с серьёзной преградой – низким уровнем читательской культуры учащихся. Это влечёт за собой возникновение трудностей в усвоении базовых предметов школьной программы и духовной незрелостью учащихся.

Читательская культура - это фундамент информационной культуры. Она формирует базисные знания и умения в области поиска и обработки информации. Книга была и остаётся не только основным источником информации для осуществления успешной учебной деятельности, но и мощным средством духовного и интеллектуального развития учащихся. Читательская культура формирует базисные знания и умения в области поиска и обработки информации.

Одна из задач современной школы - научить обучающихся правильно ориентироваться в огромном количестве разнообразной информации, грамотно осуществлять отбор и классификацию информации, работать с различными информационными источниками, а также владеть информационно-коммуникационными технологиями, помогающими образованию и самообразованию.

Информационная грамотность обучающихся является основой формирования информационной компетентности и включает совокупность знаний, умений, навыков, поведенческих качеств учащегося, позволяющих эффективно находить, оценивать и использовать информацию в образовательных целях.

Своевременная работа по формированию у обучающегося информационной грамотности позволит достичь достаточно высокого уровня развития познавательных УУД, которые связаны с процедурами поиска и логической обработки информации.

Курс «Основы информационной грамотности» предназначен для учащихся 5-9 классов. При составлении программы учитывался тот факт, что часть необходимых знаний, умений и навыков учащиеся приобретают на уроках литературы и других уроках.

Программа уроков «Основы информационной грамотности» даёт возможность обучения не только в теоретическом аспекте, но и практическом.

Главная цель данного курса:

Формирование читателя «информационного века», информационного общества; развитие у обучающихся основных информационных умений и навыков для формирования информационно-независимой личности, обладающей способностью к самостоятельному и эффективному информационному поведению.

Задачи курса:

- Знакомство обучающихся с многообразием информационного мира;
- Обучение детей и подростков умению самостоятельного поиска, анализа и обработки информации.
- Формирование читательских интересов и потребности в дополнительной литературе
- Формирование представлений об информационно-поисковой деятельности как жизненно важной в информационном обществе;
- формирование навыков использования библиотечно-поисковых инструментов;
- формирование и совершенствование навыков обработки, организации и представления информации;
- содействие совершенствованию навыков аналитической деятельности, необходимых при работе с информацией;
- знакомство с методами критической оценки информации;
- углубление эмоциональной рефлексии школьников, формирование у них информационных потребностей;
- содействие накоплению опыта восприятия, осмысления и оценки разнообразных информационных источников.

Программа включает следующие разделы:

1. Работа с графикой в Paint.
2. Работа с текстовым редактором Word. Работа с графикой в Word
3. Работа с презентациями и с графикой в PowerPoint. Анимации
4. Основы работы в растровом графическом редакторе
5. Основы анимации в растровом редакторе
7. Основы работы в векторном графическом редакторе
8. Основы 3D-моделирования
9. Основы схемотехники

На изучение курса отводится 154 часа: 34 часа в 5 классах (1 час в неделю), 34 часа в 6 классах (1 час в неделю), 34 часа в 7 классах (1 час в неделю), 34 часа в 8 классах (1 час в неделю), 18 часов в 9 классах (1 час в неделю во 2 полугодии),

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностные результаты

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими товарищами в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- воспитание доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей, развитие начальных форм регуляции своих эмоциональных состояний;
- наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- личностное самоопределение учащихся в отношении чтения, формирование собственной читательской позиции, способность самостоятельного решения проблем в различных видах и сферах жизни и деятельности через обращение к чтению.
- развитие эстетического вкуса.

Метапредметные результаты

Регулятивные

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся обстановкой;
- самостоятельно ставить и решать конкретные задачи, оценивать свой труд.

Познавательные

- определять круг своих интересов в различных областях знания;

- умение эффективно использовать различные стратегии работы с текстом, обращаться к различным информационным источникам;
- расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- перерабатывать информацию, преобразовывать её и представлять в виде схем, моделей, сообщений;
- объективно оценивать достоверность и значимость информации;
- освоить опыт проектной деятельности;

Коммуникативные

- учиться соотносить свои интересы и интересы своих одноклассников;
- критически относиться к своему мнению, принимать решения, выражать свои мысли, помогать друг другу, договариваться с людьми иных позиций;
- взаимодействовать с одноклассниками в поиске информации и подготовке проектов;

Предметные результаты

5 класс обучающийся научится:

- находить в тексте одной или несколько единиц информации, изложенной в явном виде,
- интерпретировать текст с целью определения основной темы или идеи всего текста (для этого требуется связать соседние сообщения текста);
- устанавливать связь между сообщениями текста и общеизвестными житейскими знаниями;
- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
- выбирать из текста или придумать заголовок, соответствующий содержанию и общему смыслу;
- откликаться на содержание текста: связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников;

Обучающийся получит возможность научиться:

- анализировать изменения своего эмоционального состояния в процессе чтения, получения и переработки полученной информации и её осмысления;
- понимать душевное состояние персонажей текста, сопереживать им;
- использовать полученный опыт восприятия информационных объектов для обогащения чувственного опыта, высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о полученном сообщении (прочитанном тексте).

6 класс обучающийся научится:

- определять главную тему, общую цель или назначение текста; • выделять главную и избыточную информацию;

- интерпретировать текст — обнаруживать в тексте доводы;

- формировать на основе текста систему аргументов (доводов) для обоснования определённой позиции (в подтверждение выдвинутых тезисов) ; своей точки зрения

- определять назначение разных видов текстов Обучающийся получит возможность научиться: критически относиться к рекламной информации

7 класс обучающийся научится:

- обобщать информацию, расположенную в различных частях текста;

- соотносить текст со своим жизненным опытом;

- понимать информацию, заданную в неявном виде;

- сравнивать и противопоставлять информацию по нескольким основаниям;

- дать оценку отдельным элементам содержания и формы.

- оценивать утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире;

- делать выводы из сформулированных посылок;

- прогнозировать последовательность изложения идей текста;

- формулировать тезис, выражающий общий смысл текста;

- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять содержащуюся в них противоречивую, конфликтную информацию;

Обучающийся получит возможность научиться:

определять достоверную информацию в случае наличия противоречивой или конфликтной ситуации.

- находить способы проверки противоречивой информации

8, 9 класс Выпускник научится:

- описывать и анализировать ситуацию, в которой возникает проблема;

- определять противоречия, лежащие в основе проблемы;

- формулировать проблему;

- намечать ведущие и текущие (промежуточные) цели и задачи;

- осуществлять и аргументировать выбор;

- обосновывать достижимость цели;

- ставить задачи, адекватные цели;

- выстраивать в хронологической последовательности шаги (действия);

- рассчитывать время, необходимое для их выполнения.

- действовать самостоятельно (без подсказки);

- корректировать деятельность с учётом промежуточных результатов;
- объективно оценивать процесс (саму деятельность) и результат проектирования.

Выпускник получит возможность научиться:

- совершенствовать практические умения и навыки учащихся в обработке различных материалов;
- развивать художественную инициативу;
- развивать самостоятельность и способность решать творческие задачи;
- вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).
- содействовать профессиональному самоопределению.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практиче ские работы	
1	Информация. Информационные процессы	3		3	https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
2	Работа с графикой в Paint.	9	1	8	https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
3	Работа с текстовым редактором Word.	12	1	11	https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
4	Работа с презентациями в PowerPoint. Анимации	10	1	9	https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	31	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Информация. Информационные процессы	3		3	https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
2	Работа с графикой в Paint 3Д	9	1	8	https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
3	Работа с графикой в текстовом редакторе Word.	12	1	11	https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
4	Анимации в PowerPoint.	10	1	9	https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	31	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практич еские работы	
1.1	Работа с графикой в Paint.	4		4	https://sites.google.com/view/osnovy7%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
1.2	Работа с графикой в Word	3		3	https://sites.google.com/view/osnovy7%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
1.3	Работа с графикой в PowerPoint	1		1	https://sites.google.com/view/osnovy7%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
2.1	Основы работы в Gimp	10	1	9	https://sites.google.com/view/osnovy7%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
2.2	Основы анимации в Gimp	4		4	https://sites.google.com/view/osnovy7%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
3.1	Основы анимации в PowerPoint	4		4	https://sites.google.com/view/osnovy7%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
3.2	Основы работы в Inkscape.	3		3	https://sites.google.com/view/osnovy7%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
3.3	Основы 3D-моделирования	4	1	3	https://sites.google.com/view/osnovy7%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	32	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Работа с графикой в Paint.	3		3	https://sites.google.com/view/osnovy8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
2.	Работа с графикой в Word	1		1	https://sites.google.com/view/osnovy8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
3.	Основы работы в Gimp	10	1	9	https://sites.google.com/view/osnovy8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
4.	Основы анимации в Gimp	11		11	https://sites.google.com/view/osnovy8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
5.	Основы работы в Inkscape.	3		3	https://sites.google.com/view/osnovy8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
6.	Основы 3D-моделирования	6	1	5	https://sites.google.com/view/osnovy8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	32	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практич еские работы	
1.	Основы 3D- моделирования	10	1	9	Занятия в Компасе 3D - https://stepik.org/course/51420/promo Самоучитель работы в компас 3D http://mysapr.com/
2.	Основы схемотехники	8	1	7	Уроки по схемотехнике https://amperka.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		18	2	16	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуч ения	Электронные цифровые образовательн ые ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практи ческие работы		
1	Информация. Информационные процессы	1		1		https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2019/11/04/konspekt-uroka-po-teme-informatsionnye-protsessy-0
2	Единицы измерения информации. Виды и свойства информации	1		1		https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2019/11/04/konspekt-uroka-po-teme-informatsionnye-protsessy-0
3	Алфавитный подход к измерению информации	1		1		https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2019/11/04/konspekt-uroka-po-teme-informatsionnye-protsessy-0
4	Работа с графикой в Paint. Интерфейс программы.	1		1		https://infourok.ru/plan-uroka-informatiki-kl-tema-urokainstrumenti-graficheskogo-redaktora-paint-2545809.html
5	Создание изображений. Виды и свойства компьютерной графики. Приемы работы в Paint.	1		1		https://infourok.ru/plan-uroka-informatiki-kl-tema-urokainstrumenti-graficheskogo-redaktora-paint-

					2545809.html
6	Создание прозрачного слоя, копирование и вставка в Paint.	1		1	https://infourok.ru/plan-uroka-informatiki-kl-tema-urokainstrumenti-graficheskogo-redaktora-paint-2545809.html
7	Подготовка к конкурсу «Азы информатики»	1		1	https://infourok.ru/plan-uroka-informatiki-kl-tema-urokainstrumenti-graficheskogo-redaktora-paint-2545809.html
8	Творческое задание	1		1	https://infourok.ru/plan-uroka-informatiki-kl-tema-urokainstrumenti-graficheskogo-redaktora-paint-2545809.html
9	Работа с выделенным фрагментом в Paint. Создание рисунков-пазлов в ГР Paint.	1		1	https://infourok.ru/plan-uroka-informatiki-kl-tema-urokainstrumenti-graficheskogo-redaktora-paint-2545809.html
10	Работа в растровом графическом редакторе Paint 3Д	1		1	https://infourok.ru/plan-uroka-informatiki-kl-tema-urokainstrumenti-graficheskogo-redaktora-paint-2545809.html
11	Работа в растровом графическом редакторе Paint 3Д	1		1	https://infourok.ru/plan-uroka-informatiki-kl-tema-urokainstrumenti-graficheskogo-redaktora-paint-2545809.html

					tema-urokainstrumenti-graficheskogo-redaktora-paint-2545809.html
12	Контрольная работа	1	1		https://infourok.ru/plan-uroka-informatiki-kl-tema-urokainstrumenti-graficheskogo-redaktora-paint-2545809.html
13	Работа с текстовым редактором Word. Интерфейс программы	1		1	https://ars-games.ru/tekstovy-e-redaktory-i-ih-osobennosti-5/
14	Текстовый документ и его структура	1		1	https://ars-games.ru/tekstovy-e-redaktory-i-ih-osobennosti-5/
15	Технологии подготовки текстовых документов	1		1	https://ars-games.ru/tekstovy-e-redaktory-i-ih-osobennosti-5/
16	Правила набора текста. Компьютерные инструменты создания текстовых документов	1		1	https://ars-games.ru/tekstovy-e-redaktory-i-ih-osobennosti-5/
17	Набор текста	1		1	https://ars-games.ru/tekstovy-e-redaktory-i-ih-osobennosti-5/
18	Редактирование текста	1		1	https://ars-games.ru/tekstovy-e-redaktory-i-ih-osobennosti-5/
19	Работа с фрагментами текста	1		1	https://ars-games.ru/tekstovy-e-redaktory-i-ih-osobennosti-5/

20	Форматирование текста. Общие понятия	1		1	https://ars-games.ru/tekstovy-e-redaktery-i-ih-osobennosti-5/
21	Форматирование символов	1		1	https://ars-games.ru/tekstovy-e-redaktery-i-ih-osobennosti-5/
22	Форматирование абзацев	1		1	https://ars-games.ru/tekstovy-e-redaktery-i-ih-osobennosti-5/
23	Стилевое форматирование	1		1	https://ars-games.ru/tekstovy-e-redaktery-i-ih-osobennosti-5/
24	Контрольная работа	1	1		https://ars-games.ru/tekstovy-e-redaktery-i-ih-osobennosti-5/
25	Понятие технологии мультимедиа	1		1	https://infourok.ru/algorithm-sozdaniya-prezentatsiy-5-klass-338786.htm
26	Что такое презентация	1		1	https://infourok.ru/algorithm-sozdaniya-prezentatsiy-5-klass-338786.htm
27	Работа с презентациями в PowerPoint.	1		1	https://infourok.ru/algorithm-sozdaniya-prezentatsiy-5-klass-338786.htm
28	Создание презентаций	1		1	https://infourok.ru/algorithm-sozdaniya-prezentatsiy-5-klass-338786.htm
29	Творческое задание	1		1	https://infourok.ru/algorithm-sozdaniya-prezentatsiy-5-klass-338786.htm

30	Эффекты анимации в PowerPoint	1		1	https://infourok.ru/algorithm_sozdaniya_prezentaciy_5_klass-338786.htm
31	Триггеры и управление с помощью триггеров.	1		1	https://infourok.ru/algorithm_sozdaniya_prezentaciy_5_klass-338786.htm
32	Создание анимаций в PowerPoint	1		1	https://infourok.ru/algorithm_sozdaniya_prezentaciy_5_klass-338786.htm
33	Контрольная работа	1	1		https://infourok.ru/algorithm_sozdaniya_prezentaciy_5_klass-338786.htm
Общее кол-во часов по программе		34	3	31	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Информация. Кодирование информации	1		1		https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2019/11/04/konspekt-uroka-po-teme-informatsionnye-protsessy-0
2	Единицы измерения информации. Алфавитный подход к измерению информации	1		1		https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2019/11/04/konspekt-uroka-po-teme-informatsionnye-protsessy-0
3	Информационный вес символа, объем сообщения	1		1		https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2019/11/04/konspekt-uroka-po-teme-informatsionnye-protsessy-0
4	Работа с графикой в Paint. Создание изображений	1		1		https://infourok.ru/plan-uroka-informatiki-kl-tema-urokainstrumenti-graficheskogo-redaktora-paint-2545809.html
5	Приемы работы в Paint. Творческое задание	1		1		https://infourok.ru/plan-uroka-informatiki-kl-tema-urokainstrumenti-graficheskogo-redaktora-paint-

					2545809.html
6	Создание прозрачного слоя, копирование и вставка в Paint.	1		1	https://infourok.ru/plan-uroka-informatiki-kl-tema-urokainstrumenti-graficheskogo-redaktora-paint-2545809.html
7	Подготовка к конкурсу «Азы информатики»	1		1	https://infourok.ru/plan-uroka-informatiki-kl-tema-urokainstrumenti-graficheskogo-redaktora-paint-2545809.html
8	Работа с выделенным фрагментом в Paint. Творческое задание	1		1	https://infourok.ru/plan-uroka-informatiki-kl-tema-urokainstrumenti-graficheskogo-redaktora-paint-2545809.html
9	Печать цветных изображений	1		1	https://infourok.ru/plan-uroka-informatiki-kl-tema-urokainstrumenti-graficheskogo-redaktora-paint-2545809.html
10	Работа в растровом графическом редакторе	1		1	https://infourok.ru/plan-uroka-informatiki-kl-tema-urokainstrumenti-graficheskogo-redaktora-paint-2545809.html
11	Некоторые приемы работы в растровом графическом	1		1	https://infourok.ru/plan-uroka-informatiki-kl-tema-urokainstrumenti-graficheskogo-redaktora-paint-2545809.html

	редакторе					tema-urokainstrumenti-graficheskogo-redaktora-paint-2545809.html
12	Контрольная работа	1	1			https://infourok.ru/plan-uroka-informatiki-kl-tema-urokainstrumenti-graficheskogo-redaktora-paint-2545809.html
13	Работа с текстовым редактором Word. Сохранение документа в различных текстовых форматах	1			1	https://ars-games.ru/tekstovye-redaktory-i-ih-osobennosti-5/
14	Списки в текстовом документе	1			1	https://ars-games.ru/tekstovye-redaktory-i-ih-osobennosti-5/
15	Таблицы в текстовом документе	1			1	https://ars-games.ru/tekstovye-redaktory-i-ih-osobennosti-5/
16	Создание сложных таблиц в текстовом документе	1			1	https://ars-games.ru/tekstovye-redaktory-i-ih-osobennosti-5/
17	Графические изображения	1			1	https://ars-games.ru/tekstovye-redaktory-i-ih-osobennosti-5/
18	Редактирование текстового документа	1			1	https://ars-games.ru/tekstovye-redaktory-i-ih-osobennosti-5/
19	Работа с графическими элементами в текстовом редакторе	1			1	https://ars-games.ru/tekstovye-redaktory-i-ih-osobennosti-5/

20	Работа с графическими элементами в текстовом редакторе	1		1	https://ars-games.ru/tekstovy-e-redaktery-i-ih-osobnosti-5/
21	Поиск информации в текстовом документе	1		1	https://ars-games.ru/tekstovy-e-redaktery-i-ih-osobnosti-5/
22	Поиск информации в текстовом документе	1		1	https://ars-games.ru/tekstovy-e-redaktery-i-ih-osobnosti-5/
23	Творческое задание	1		1	https://ars-games.ru/tekstovy-e-redaktery-i-ih-osobnosti-5/
24	Контрольная работа	1	1		https://ars-games.ru/tekstovy-e-redaktery-i-ih-osobnosti-5/
25	Работа с презентациями в PowerPoint.	1		1	https://infourok.ru/algorithm_sozdaniya_prezentaciy_5_klass-338786.htm
26	Создание презентаций с использованием триггеров	1		1	https://infourok.ru/algorithm_sozdaniya_prezentaciy_5_klass-338786.htm
27	Создание презентаций с использованием триггеров	1		1	https://infourok.ru/algorithm_sozdaniya_prezentaciy_5_klass-338786.htm
28	Творческое задание	1		1	https://infourok.ru/algorithm_sozdaniya_prezentaciy_5_klass-338786.htm
29	Анимация в PowerPoint.	1		1	https://infourok.ru/algorithm_sozdaniya_prezentaciy_5_klass-338786.htm

30	Эффекты анимации в PowerPoint	1		1	https://infourok.ru/algorithm_sozdaniya_prezentaciy_5_klass-338786.htm
31	Создание мультимедийной презентации	1		1	https://infourok.ru/algorithm_sozdaniya_prezentaciy_5_klass-338786.htm
32	Создание мультимедийной презентации	1		1	https://infourok.ru/algorithm_sozdaniya_prezentaciy_5_klass-338786.htm
33	Контрольная работа	1	1		https://infourok.ru/algorithm_sozdaniya_prezentaciy_5_klass-338786.htm
Общее кол-во часов по программе		34	3	31	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Виды и свойства компьютерной графики. Приемы работы в Paint.	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
2	Создание прозрачного слоя, копирование и вставка в Paint.	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
3	Понятие коллажа. Работа с выделенным фрагментом в Paint.	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
4	Логические задания в Paint. Подготовка к конкурсу «Азы информатики»	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
5	Графические элементы Word. Создание объемных изображений	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
6	Графическое оформление книги.	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
7	Работа со стилями в Word. Итоговый проект.	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
8	Создание коллажа в PowerPoint.	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F

					D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
9	Введение в Gimp. Рисование простых изображений с помощью инструментов Gimp. Настройка инструментов. Заливка текстурой.	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
10	Выделение, копирование и вставка фрагмента изображения, поворот и зеркальное отображение. Проект «Осевая симметрия»	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
11	Работа со слоями и фрагментом изображения. Дублирование фрагмента. Изменение размера и поворот фрагмента. Проект «Рекурсия в графике»	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
12	Построение объемных изображений с помощью инструментов Gimp. Заливка: Текстура, Цвет, Градиент. Проект «Веточка рябины»»	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
13	Понятие силуэтного пейзажа. Настройка градиента. Инструмент выделения «Волшебная палочка», копирование и вставка выделенного фрагмента. Проект «Силуэты на закате»	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
14	Работа с фрагментами и изображениями. Настройка цвета. Фон и передний план. Заливка: цветом, градиентом. Рисование линий и простых фигур с помощью инструментов Gimp. Вставка текста. Проект «Открытка ко Дню рождения»»	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
15	Изменение цвета. Фильтры. Световые эффекты. Проект	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F

	«Черно-белое фото с цветными элементами»				0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
16	Понятие коллажа. Коллаж «Мое необычное приключение»	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg7/0%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
17	Основы композиции. Понятие пейзажа. Настройка параметров кисти. Пейзаж «Зимний лес».	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg7/0%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
18	Работа с кистью. Фильтры. Искажения Барельеф. Эффект льда Проект «Замороженная ветка»	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg7/0%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
19	Понятие и история анимации. Gif-анимация световых эффектов. Проект «Стихотворение Снег блестит чудесно!»	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg7/0%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
20	Анимация природных явлений. Анимация снежинок. Проект «Снег над городом»	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg7/0%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
21	Анимация движения. Проект «Мы любим спорт!»	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg7/0%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
22	Контрольная работа «Графика и анимация»	1	1		https://sites.google.com/view/osnovikg7/0%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
23	Эффекты анимации в PowerPoint. Проект «Ожившая фотография»	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg7/0%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F

24	Триггеры и управление с помощью триггеров. Проект «Игра «Чьи следы на снегу?»»	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
25	Анимация в PowerPoint по стихотворению. Решение олимпиадных задач.	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
26	Анимация в PowerPoint по заданному алгоритму. Решение олимпиадных задач.	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
27	Векторная графика. Построение простых изображений. Работа с контуром Проект «Подснежники»	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
28	Работа с векторными объектами. Группировка, копирование и вставка изображений, изменение размера и поворот. Проект «Весна и божья коровки»	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
29	Кривая Безье. Инструмент «Распылитель». Текст по контуру. Проект «Грачи прилетели»	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
30	Виды 3D-моделирования. Введение в компьютерное моделирование: основные понятия и определения. Интерфейс окна Деталь. Знакомство с окном Дерево модели. Система 3D-координат в окне Создание простого объекта 3D-объекта. Проект «Пирамидка из кубиков»	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F

31	Формообразование детали выдавливанием. Операции Приклеить выдавливанием и Вырезать выдавливанием. Проект «Котик дом»	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
32	Создание сложных формообразующих элементов. Создание плоско-объемных моделей. Решение логической задачи «Ключик и замочек»	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
33	Создание 3D-модели смайлика. Основы печати на 3D-принтере. Печать 3D-модели. Подведение итогов.	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
34	Контрольная работа «3D-моделирование»	1	1			https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
Общее кол-во часов по программе		34	2	32		

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Виды и свойства компьютерной графики. Понятие пейзажа. Основы композиции. Инструменты рисования Paint	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
2	Графические объекты Word. Создание объемных фигур. Копирование и группировка.	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
3	Понятие коллажа. «Портрет из овощей»	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F

						0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
4	Учимся рисовать животных (собаку). Создание иллюстрации к рассказу А.Куприна «Белый пудель»	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
5	Знакомство с растровым редактором Gimp. Создание и сохранение изображений. Работа со слоями. Понятие и свойства инструмента Градиентная заливка. Создание объемных фигур.	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
6	Понятие композиции. Средства композиции. Симметрия как средство композиции. Понятие осевой симметрии. Инструменты рисования Gimp. Способы создания симметричных фигур.	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
7	Перспектива – иллюзия пространства на плоскости. Перспектива как средство композиции. Способы создания перспективы в Gimp.	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
8	Работа с фильтрами и градиентом в Gimp.	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
9	<u>Правила композиции</u> (правило третей, золотого сечения, перспективы). Передний и задний план. Изменение размера изображения,	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F

	сохраненного из Интернет. Работа с текстом в Gimp.					
10	Контрольная работа «Растровая графика»	1	1			https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
11	Понятие и история анимации. Способы создания Gif-анимаций. Анимация с изменением цвета.	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
12	Анимация с помощью сдвига слов.	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
13	Анимация с изменением размера. Отдаление-приближение.	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
14	Свободное творчество.	1		1		Ссылка на авторский сайт курса
15	Анимация с изменением формы. История смайлика.	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
16	Анимация с изменением формы. Понятие аватарки.	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
17	Выполнение заданий конкурса «Аниматика» в Gimp	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F

18	Выполнение заданий конкурса «Аниматика» в Gimp	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
19	Выполнение заданий конкурса «Аниматика» в PowerPoint	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
20	Выполнение заданий конкурса «Аниматика» в PowerPoint	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
21	Олимпиада «Аниматика»	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
22	Обработка фотографий с помощью <u>Editor.Photo</u>	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
23	Работа с цветом в Gimp. Обесцвечивание. Выделение с помощью цвета.	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
24	Обработка фотографий с помощью фильтров в Gimp. Эффекты живописи (холст, рисование на бумаге, кубизм, масляная краска). Фоторамка.	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
25	Коллаж из фото-фрагментов в Gimp. Свободное творчество.	1		1	https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F

						D1%8F
26	Понятие теневой графики. Коллаж из растровых и векторных фрагментов.	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
27	Знакомство с векторным редактором Inkscapе. Инструменты рисования. Сохранение изображений.	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
28	Изменение контура объекта в Inkscapе.	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
29	Работа со слоями в Inkscapе. Инструмент распылитель	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
30	Понятие 3D-графики. Основы создания 3D-модели в Компас 3D LT V12. Построение 3D-модели с помощью операций выдавливания и вырезать выдавливанием	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
31	Фигуры вращения: шар, конус, цилиндр, тор. Построение 3D-модели с помощью операции выдавливания вращением. Закрашивание.	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
32	Кинематическая операция. Построение трубы, пружинки,	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F

	рамки					0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
33	Вспомогательная плоскость. Построение плоскости под углом.	1		1		https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
34	Контрольная работа «Векторная и 3D-графика»	1	1			https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F
Общее кол-во часов по программе		34	2	32		

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Введение в 3D-моделирование. Виды моделирования. Понятие и виды проекций. Знакомство с САПР Компас 3D LT V12. Последовательность построения 3D-модели. Дерево модели.	1		1		Занятия в Компасе 3D - https://stepik.org/course/51420/promo Самоучитель работы в компас 3D http://mysapr.com/ Уроки по схемотехнике https://amperka.ru/
2	Операция выдавливания. Изменение цвета грани. Операция масштабирования, ориентация модели.	1		1		Занятия в Компасе 3D - https://stepik.org/course/51420/promo Самоучитель работы в компас 3D http://mysapr.com/ Уроки по схемотехнике https://amperka.ru/
3	Знакомство с инструментом кривая	1		1		Занятия в Компасе 3D - https://stepik.org/course/51420/promo

	Безье Операции выделения и копирования объектов со сдвигом.					e/51420/promo Самоучитель работы в компас 3D http://mysapr.com/ Уроки по схемотехнике https://amperka.ru/
4	Фигуры вращения: шар, конус, цилиндр, тор. Построение 3D-модели с помощью операции выдавливания вращением	1		1		Занятия в Компасе 3D - https://stepik.org/courses/51420/promo Самоучитель работы в компас 3D http://mysapr.com/ Уроки по схемотехнике https://amperka.ru/
5	Вспомогательная плоскость. Построение параллельных плоскостей. Построение 3D-модели с помощью комбинирования операций	1		1		Занятия в Компасе 3D - https://stepik.org/courses/51420/promo Самоучитель работы в компас 3D http://mysapr.com/ Уроки по схемотехнике https://amperka.ru/
6	Вспомогательная плоскость. Построение плоскости под углом. Построение 3D-модели с помощью комбинирования операций	1		1		Занятия в Компасе 3D - https://stepik.org/courses/51420/promo Самоучитель работы в компас 3D http://mysapr.com/ Уроки по схемотехнике https://amperka.ru/
7	Кинематическая операция. Построение трубы, пружинки, рамки.	1		1		Занятия в Компасе 3D - https://stepik.org/courses/51420/promo Самоучитель работы в компас 3D

					http://mysapr.com/ Уроки по схемотехнике https://amperka.ru/
8	Создание 3D-модели механической игрушки.	1		1	Занятия в Компасе 3D - https://stepik.org/course/51420/promo Самоучитель работы в компас 3D http://mysapr.com/ Уроки по схемотехнике https://amperka.ru/
9	Основы 3D-печати. Типы 3D-принтеров. Основные ошибки при печати модели.	1		1	Занятия в Компасе 3D - https://stepik.org/course/51420/promo Самоучитель работы в компас 3D http://mysapr.com/ Уроки по схемотехнике https://amperka.ru/
10	Контрольная работа «3D-моделирование»	1	1		Занятия в Компасе 3D - https://stepik.org/course/51420/promo Самоучитель работы в компас 3D http://mysapr.com/ Уроки по схемотехнике https://amperka.ru/
11	Знакомство с программой Arduino IDE. Составные части программы. Управление светодиодом.	1		1	Занятия в Компасе 3D - https://stepik.org/course/51420/promo Самоучитель работы в компас 3D http://mysapr.com/ Уроки по схемотехнике https://amperka.ru/

12	Датчики. Датчик нажатия. Программирование электронного устройства со светодиодом и кнопкой.	1		1	Занятия в Компасе 3D - https://stepik.org/course/51420/promo Самоучитель работы в компас 3D http://mysapr.com/ Уроки по схемотехнике https://amperka.ru/
13	«Умные приборы». Датчик освещенности (фоторезистор). Правила подключения. Сборка устройства.	1		1	Занятия в Компасе 3D - https://stepik.org/course/51420/promo Самоучитель работы в компас 3D http://mysapr.com/ Уроки по схемотехнике https://amperka.ru/
14	Парковочная система – парктроник. Подключение пьезоизлучателя. Сборка устройства парктроника.	1		1	Занятия в Компасе 3D - https://stepik.org/course/51420/promo Самоучитель работы в компас 3D http://mysapr.com/ Уроки по схемотехнике https://amperka.ru/
15	История архитектуры: Маяк Толбухин. Создание 3D-модели маяка	1		1	Занятия в Компасе 3D - https://stepik.org/course/51420/promo Самоучитель работы в компас 3D http://mysapr.com/ Уроки по схемотехнике https://amperka.ru/
16	Сборка электронного устройства со светодиодом,	1		1	Занятия в Компасе 3D - https://stepik.org/course/51420/promo

	фоторезистором и пьезоизлучателем. Понятие ветвления. Программирование электронного устройства					e/51420/promo Самоучитель работы в компас 3D http://mysapr.com/ Уроки по схемотехнике https://amperka.ru/
17	Разработка модели пожарной сигнализации.	1		1		Занятия в Компасе 3D - https://stepik.org/courses/51420/promo Самоучитель работы в компас 3D http://mysapr.com/ Уроки по схемотехнике https://amperka.ru/
18	Контрольная работа «Схемотехника»	1	1			Занятия в Компасе 3D - https://stepik.org/courses/51420/promo Самоучитель работы в компас 3D http://mysapr.com/ Уроки по схемотехнике https://amperka.ru/
19	Общее кол-во часов по программе	18	2	16		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Обязательные учебные материалы для ученика

- Информатика, 7 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- «Азы информатики. Работаем с информацией. Книга для ученика.»/Александр Дуванов, Санкт-Петербург «БХВ-Петербург»,2007

Методические материалы для учителя

- Андреев В.М. Создадим анимацию сами. Составитель, Минск, ПК ООО, ПолиБиг, 2005г.
- Залогова Л. Практикум по компьютерной графике – Москва: Лаборатория Базовых знаний, 2003.
- Казакова Л.Г. Компьютерная графика//Учеб.-метод. комплекс Пермь, издательство Пермского государственного педагогического университета, 2005
- Калбег Аша. Компьютерная графика и анимация – Москва: Астрель, 2004.
- Композиция в фотографии. Правила создания выразительного снимка.//Материалы сайта Two Pilots - http://www.colorpilot.ru/comp_rules.html
- Кравченко Г.Ф., Мансуров Б.К. 100 практических заданий по основам работы на компьютере – Ростов-на-Дону: Феникс, 2004.
- Л Залогова, М.Плаксин, С.Русаков, О. Русакова, И. Семакин, Е. Хеннер, А. Шестаков, Л.Шестакова, Т. Шеина, М. Южаков "Задачник-практикум в двух томах, Москва Лаборатория Базовых Знаний, 1999)

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет

- <https://sites.google.com/view/osnovikg7/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F>
- <https://sites.google.com/view/osnovikg8/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F>
- <https://stepik.org/course/51420/promo>
- <http://mysapr.com/>
- <https://amperka.ru/>
- <https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2019/11/04/konspekt-uroka-po-teme-informatsionnye-protsessy-0>
- https://infourok.ru/algoritm_sozdaniya_prezentaciy_5_klass-338786.htm

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 183654809276204423243447297206989860344020309166

Владелец Семкин Андрей Георгиевич

Действителен с 20.10.2023 по 19.10.2024