

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АРЗАМАССКИЙ ТЕХНИКУМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»  
Центр цифрового образования детей «IT-куб»

СОГЛАСОВАНО:  
Начальник ЦЦОД «IT-куб»

\_\_\_\_\_  
(подпись) Г.А. Волгунова  
(Ф.И.О)  
« 16 » июля 20 21 г.



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ГБПОУ АТСП

\_\_\_\_\_  
(подпись) О.Н. Бабушкин  
(Ф.И.О)  
Приказ № 241 от «08» 08 20 21 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«Компьютерная грамотность»

*Направленность – техническая*

Возраст обучающихся: 5 – 11 лет

Срок реализации: 1 год

Объем: 144 часа

Авторы-составители:

Дятлов Денис Сергеевич,  
педагог дополнительного образования,  
Лазарева Анастасия Михайловна,  
методист

Арзамас

2021

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Комплекс основных характеристик программы .....                                           | 3  |
| 1.1 Пояснительная записка .....                                                              | 3  |
| 1.2 Цель и задачи .....                                                                      | 10 |
| 1.3 Содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы .....            | 12 |
| 1.3.1 Учебный план .....                                                                     | 12 |
| 1.3.2 Содержание учебного плана.....                                                         | 16 |
| 1.4 Планируемые результаты .....                                                             | 22 |
| 2. Комплекс организационно-педагогических условий реализации общеразвивающей программы ..... | 25 |
| 2.1 Календарный учебный график на 2021-2022 учебный год .....                                | 25 |
| 2.2 Условия реализации программы .....                                                       | 27 |
| 2.3 Формы аттестации и оценочные материалы.....                                              | 28 |
| 2.4 Методические материалы .....                                                             | 30 |
| Список литературы .....                                                                      | 33 |

## 1. Комплекс основных характеристик программы

### 1.1 Пояснительная записка

Компьютеры уже давно стали частью нашей повседневной жизни. Сложно представить себе какие-то области, в которых бы не применялись современные технологии. По этой причине невозможно обходить стороной и вопросы компьютерной грамотности населения. Увы, но даже сегодня, когда компьютер появился буквально в каждом доме, по-прежнему остается много людей, который с техникой общаются на «Вы». И, естественно, это приводит к тому, что такие люди не являются ценными кадрами в современном мире, уходя на обочину прогресса. А для того, чтобы расширять свой кругозор в области информационных технологий, обучаться чему-то новому, чтобы оставаться «в тренде» современности на протяжении всей своей жизни, необходимо воспитывать грамотного компьютерного пользователя с раннего детства.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Компьютерная грамотность» имеет ***техническую направленность***.

Содержание учебных разделов направлено на детальное изучение офисных приложений и принципов работы с персональным компьютером.

Основанием для проектирования и реализации данной общеразвивающей программы служит ***перечень следующих нормативных правовых актов и государственных программных документов***:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 09-3242. «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;

- Распоряжение правительства РФ от 04.09. 2014 № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;
- «Основы законодательств РФ об охране здоровья граждан», утвержденные Верховным советом РФ от 22.07.1993 № 5487 - (ред. от 25.11.2009);
- Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в РФ»;
- Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», 2011г.;
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14.;
- Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Приказ №1008 отменен).

**Актуальность программы** обусловлена возрастающим спросом на высококвалифицированных специалистов в области информационных технологий, а также уверенных пользователей персонального компьютера, у учащихся возникает необходимость ориентироваться в операционных системах, обладать базовыми навыками работы на компьютере, чтобы в средних и старших классах иметь основу для углублённого изучения какого-либо сектора информационных технологий.

Обучение по данной программе создает благоприятные условия для развития интеллектуальной деятельности, познавательной активности и творческой самореализации обучающихся. Основная задача учреждений дополнительного образования, создать условия для развития творческой одаренности обучающихся, их самореализация, раннее профессиональное и личностное самоопределение. Учебные занятия по данной программе помогут обучающимся сделать первые шаги в изучении информационных технологий и уверенно продолжить свое движение в заданном направлении. Будущее

докажет им необходимость этого, а занятия помогут им найти свое место в современном информационном мире.

**Прогностичность** программы «Компьютерная грамотность» заключается в том, что в настоящее время процесс информатизации проявляется во всех сферах человеческой деятельности. Использование современных информационных технологий является необходимым условием успешного развития как отдельных отраслей, так государства в целом.

**Отличительная особенность** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Компьютерная грамотность» заключается в том, что учащиеся начальных классов получают возможность сформировать навыки работы за компьютером, что поможет им в дальнейшем освоении информационной культуры и изучении языков программирования.

Раздел – структурная единица образовательной программы, имеющая определённую логическую завершённость по отношению к результатам обучения.

Результатом освоения *данной программы* является формирование soft skills и hard skills, а также основ работы с современным оборудованием.

Разделы расположены по принципу «от простого к сложному» и рассчитаны на возрастную категорию 5–11 лет.

#### ***Адресат общеразвивающей программы***

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Компьютерная грамотность» предназначена для обучающихся в возрасте 5–11 лет, мотивированных к обучению и обладающих системным мышлением.

**Формы занятий** групповые, количество обучающихся в группе – 8–12 человек.

Группы формируются ***по возрасту***: 5–11 лет.

**Место проведения** занятий: 607220, Нижегородская область, г. Арзамас, ул. Мира, д. 1.

#### ***Возрастные особенности группы***

Содержание программы учитывает возрастные психологические особенности обучающихся 5–11 лет, которые определяют выбор форм проведения занятий с обучающимися. На данном этапе ведущей становится учебная деятельность. Этот возраст характеризуется тем, что происходит перестройка познавательных процессов: формируется произвольность внимания и памяти, мышление из наглядно-образного преобразуется в словесно-логическое и рассуждающее, формируется способность к созданию умственного плана действий и рефлексии.

Однако игра в этом возрасте продолжает занимать второе по значимости место после учебной деятельности (как ведущей) и существенно влияет на развитие обучающихся. Развивающие игры способствуют самоутверждению, развивают настойчивость, стремление к успеху и другие полезные мотивационные качества, которые могут им понадобиться в их будущей жизни. В таких играх совершенствуется мышление, действия по планированию, прогнозированию, взвешиванию шансов на успех, выбору альтернатив и т. д.

**Режим занятий, объём общеразвивающей программы:** длительность одного занятия составляет 2 академических часа (по 45 минут) с перерывом (переменой) в 10 минут, периодичность занятий – 2 раза в неделю.

**Срок освоения общеразвивающей программы** определяется содержанием программы и составляет 1 год (144 часа).

**Формы обучения и виды занятий:** сочетание очной формы обучения с применением дистанционных образовательных технологий (Закон №273-ФЗ, гл.2, ст.17, п.2.).

**Виды занятий:** беседы, обсуждения, мультимедийные презентации, игровые формы работы, практические занятия. Также программа курса включает групповые и индивидуальные формы работы обучающихся (в зависимости от темы занятия).

Основной тип занятий – комбинированный, сочетающий в себе элементы теории и практики. Большинство заданий курса выполняется самостоятельно с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств.

Входного контроля знаний и умений данная программа не требует. Основные задания являются обязательными для выполнения всеми обучающимися группы. Задания выполняются на компьютере с использованием необходимого программного обеспечения. При этом обучающиеся не только формируют новые теоретические и практические знания, но и приобретают новые технологические навыки.

Каждая тема курса начинается с постановки задачи – характеристики предметной области, которую предстоит изучить. С этой целью педагог проводит презентацию или показывает функционал изучаемого программного обеспечения, а также готовые работы, выполненные в ней. Закрепление знаний проводится с помощью практики отработки умений самостоятельно решать поставленные задачи, соответствующие минимальному уровню планируемых результатов обучения.

Методика обучения ориентирована на индивидуальный подход. Для того, чтобы каждый обучающийся получил наилучший результат, программой предусмотрены дополнительные индивидуальные задания для самостоятельной работы на домашнем компьютере. Такая форма организации обучения стимулирует интерес обучающегося к предмету, его активность и самостоятельность, способствует объективному контролю глубины и широты знаний, повышению качества усвоения материала обучающимися, позволяет педагогу получить объективную оценку выбранной им тактики и стратегии работы, методики обучения индивидуального и в группе, выбора предметного содержания.

Для самостоятельной работы используются разные по уровню сложности задания, которые носят репродуктивный и творческий характер. Количество таких заданий в работе может варьироваться.

В ходе обучения педагог отслеживает успехи обучающегося в процессе выполнения практических заданий. Их выполнение способствует активизации учебно-познавательной деятельности и ведёт к закреплению полученных теоретических знаний, а также служит индикатором успешности образовательного процесса.

Реализация программы предполагает использование здоровьесберегающих технологий.

***Здоровьесберегающая деятельность реализуется:***

- через создание безопасных материально-технических условий;
- включением в занятие динамических пауз, периодической смены деятельности обучающихся;
- контролем соблюдения обучающимися правил работы на ПК;
- через создание благоприятного психологического климата в учебной группе в целом.

***Объём общеразвивающей программы*** составляет 144 часа. Форма организации образовательной деятельности – групповая.

По уровню освоения дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа является ***одноурвневой***. Она обеспечивает возможность обучения детей с любым уровнем подготовки.

***Педагогическая целесообразность программы***

Программа «Компьютерная грамотность» является целостной и непрерывной в течение всего процесса обучения и позволяет обучающемуся шаг за шагом раскрывать в себе творческие возможности и самореализоваться в современном мире.

Осваивая данную программу, обучающиеся смогут получить начальные навыки работы на персональном компьютере, сформировать свою

информационную культуру намного раньше, чем это произойдет в процессе обучения информатике в школе. Знания и навыки, рассматриваемые в данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе, будут полезны для каждой перспективной профессии.

### ***Аннотация***

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Компьютерная грамотность» имеет техническую направленность и ориентирована на изучение базовых навыков пользования персональным компьютером, офисным и специализированным программным обеспечением.

В ходе обучения учащиеся получают навыки командного взаимодействия, «soft» и «hard» компетенций, а также смогут развить уровень своей информационной культуры.

Обучающиеся после окончания курса получают начальные знания об истории развития отечественной и мировой техники, научатся работать с графическим интерфейсом операционной системы, текстовым процессором, динамическими таблицами, мультимедийными презентациями, конструкторами для создания сайтов.

Программа рассчитана на обучающихся 5–11 лет.

## 1.2 Цель и задачи

**Цель программы:** формирование информационной культуры, алгоритмического мышления, познавательных и творческих способностей обучающихся в процессе освоения информационно-коммуникационных технологий посредством проектно-исследовательской деятельности.

Для успешной реализации поставленной цели необходимо решить ряд педагогических, развивающих и воспитательных **задач**:

### **Обучающие:**

- обучить работе с операционной системой Windows, с файловой структурой компьютера;
- сформировать навыки работы с текстовым и графическим редакторами, элементами пользовательского интерфейса;
- сформировать навыки обработки числовой информации, навыки работы в табличном процессоре;
- обучить принципам создания презентаций в компьютерных программах и интернет-ресурсах;
- обучить терминологии и основам понятий в области информационно-коммуникационных технологий и компьютерной техники.

### **Развивающие:**

- развить логическое мышление, способствовать структурированию знаний, умению формализовать процессы;
- развить гибкие (soft) компетенции (4К: критическое мышление, креативное мышление, коммуникация, кооперация);
- развить навыки проектно-исследовательской деятельности;
- развить навыки презентации проектов;
- стимулировать познавательную и творческую активность обучающихся посредством включения их в различные виды соревновательной и конкурсной деятельности.

***Воспитательные:***

- воспитать умение продуктивной работы в коллективе, команде, сотрудничество, коммуникативность, взаимопомощь;
- воспитать настойчивость в достижении поставленной цели, самостоятельность, ответственность, дисциплинированность, аккуратность.

## 1.3 Содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

### 1.3.1 Учебный план

Таблица 1

| №<br>п/п                       | Наименование<br>разделов и тем                                              | Описание тем                                                                                                                                                                                                                                               | Кол-во<br>часов |        |          |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
|                                |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                            | Всего           | Теория | Практика |
| Введение                       |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                            | 2               | 2      |          |
| 1-2                            | Знакомство, командообразование, инструктаж, знакомство с оборудованием      | Знакомство. Техника безопасности. Входящая диагностика. Ознакомление с принципами взаимодействия внутри группы. Работа в команде. Эффективное распределение задач при осуществлении командной работы. Принципы и виды презентации результатов своей работы | 2               | 2      |          |
| Раздел 1. Компьютерная азбука  |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                            | 18              | 5      | 13       |
| 3-4                            | История развития компьютерной техники                                       | Изучение информационных революций от создания первым ЭВМ до появления современных персональных компьютеров                                                                                                                                                 | 2               | 1      | 1        |
| 5-6                            | Устройство персонального компьютера. Внешний вид                            | Монитор. Системный блок. Их виды и характеристики. Изучение портов и разъемов, имеющих в персональных компьютерах и ноутбуках                                                                                                                              | 2               | 1      | 1        |
| 7-8                            | Устройства ввода информации                                                 | Клавиатура, мышь компьютерная, сканер, web-камера, джойстик, графический планшет, микрофон.                                                                                                                                                                | 2               | 1      | 1        |
| 9-12                           | Клавиатура. Способ ввода информации                                         | Изучение клавиатурного тренажера BabyType, повышение уровня скорости набора текстовой информации                                                                                                                                                           | 4               |        | 4        |
| 13-16                          | Горячие клавиши                                                             | Изучение горячих клавиш, широко используемых в навигации по операционной системе и в офисных приложениях                                                                                                                                                   | 4               |        | 4        |
| 17-18                          | Устройства вывода информации                                                | Монитор, проектор, колонки, наушники, принтер, МФУ, плоттер. Виды принтеров                                                                                                                                                                                | 2               | 1      | 1        |
| 19-20                          | Носители информации                                                         | Жесткий диск, флеш-диск. Отличительные особенности различных носителей информации.                                                                                                                                                                         | 2               | 1      | 1        |
| Раздел 2. Операционная система |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                            | 4               | 2      | 2        |
| 21-22                          | Основные типы операционных систем. Навигация в операционной системе Windows | Изучение пункта меню «Пуск». Развитие навыка работы со стандартными приложениями. Знакомство с Козиной. Смена заставки. Работа с контекстным меню                                                                                                          | 2               | 1      | 1        |

|                                             |                                                                                                  |                                                                                                                                                       |           |   |           |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|-----------|
| 23-24                                       | Файлы и папки                                                                                    | Знакомство с проводником, иерархической структурой операционной системы. Советы по названию папок и файлов. Выполнение операций с файлами             | 2         | 1 | 1         |
| <b>Раздел 3. Текстовый процессор</b>        |                                                                                                  |                                                                                                                                                       | <b>26</b> |   | <b>26</b> |
| 25                                          | Навигация по MS Office Word                                                                      | Знакомство с интерфейсом MS Office Word. Основные вкладки                                                                                             | 1         |   | 1         |
| 26                                          | Режим разметки. Страницы в MS Office Word                                                        | Изучение видов разметки страниц, способов их применения                                                                                               | 1         |   | 1         |
| 27                                          | Панель быстрого доступа                                                                          | Настройка и использование панели быстрого доступа текстового процессора                                                                               | 1         |   | 1         |
| 28                                          | Создание нового документа                                                                        | Изучение способов создания новых документов с нуля или с помощью готового шаблона                                                                     | 1         |   | 1         |
| 29-32                                       | Набор текста. Создание абзацев                                                                   | Подготовка текстового документа к набору текста, использование форматирования созданных абзацев                                                       | 4         |   | 4         |
| 33-38                                       | Форматирование текста. Рамки и границы                                                           | Использование различных шрифтов, изменение размера текста, цвета, фона и других параметров. Создание рамок для абзаца, страницы, текстового документа | 6         |   | 6         |
| 39-42                                       | Открытие документа. Сохранение документа в разных форматах                                       | Изучение различных способов открытия документа и его сохранения                                                                                       | 4         |   | 4         |
| 43-46                                       | Создание и форматирование таблиц                                                                 | Применение различных способов форматирования таблиц, стилей. Предварительный просмотр готовых таблиц                                                  | 4         |   | 4         |
| 47-50                                       | Создание изображения при помощи фигур. Группировка и разгруппировка объектов                     | Применение возможностей текстового процессора для создания векторных изображений                                                                      | 4         |   | 4         |
| <b>Раздел 4. Мультимедийные презентации</b> |                                                                                                  |                                                                                                                                                       | <b>16</b> |   | <b>16</b> |
| 51                                          | Создание файла в программе MS Power Point. Сохранение в различных форматах. Открытие презентации | Изучение различных способов создания, открытия и сохранения мультимедийных презентаций                                                                | 1         |   | 1         |
| 52                                          | Режимы просмотра презентаций                                                                     | Знакомство с различными режимами для проведения и просмотра мультимедийных презентаций, способами их применения                                       | 1         |   | 1         |
| 53-58                                       | Создание мультимедийной презентации                                                              | Основные возможности программного обеспечения MS Power Point                                                                                          | 6         |   | 6         |
| 59-60                                       | Дизайн слайдов                                                                                   | Применение стандартных шаблонов презентаций, создание и использование собственных шаблонов                                                            | 2         |   | 2         |

|                               |                                                                                          |                                                                                                                                           |    |  |    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|----|
| 61-62                         | Добавление слайдов в презентацию.<br>Режим сортировщика слайдов                          | Подготовка итогового варианта мультимедийных презентаций, внесение финальных изменений                                                    | 2  |  | 2  |
| 63-64                         | Режим докладчика                                                                         | Использование режима докладчика для демонстрации мультимедийной презентации                                                               | 2  |  | 2  |
| 65-66                         | Анимации в презентации                                                                   | Анимирование объектов по щелчку, по времени, применение различных анимационных эффектов к объектам                                        | 2  |  | 2  |
| 67-68                         | Промежуточная аттестация                                                                 |                                                                                                                                           | 2  |  | 2  |
| Раздел 5. Табличный процессор |                                                                                          |                                                                                                                                           | 52 |  | 52 |
| 69-72                         | Создание электронной книги.<br>Работа с листами.<br>Основные элементы электронных таблиц | Изучение различных способов создания, открытия и сохранения электронных книг. Знакомство с листами, способами вывода информации на печать | 4  |  | 4  |
| 73-74                         | Ввод текста, числа и даты                                                                | Изучение способа ввода информации в табличный процессор ручным способом и с использованием маркера автозаполнения                         | 2  |  | 2  |
| 75-76                         | Операции над данными                                                                     | Копирование. Вырезание. Вставка. Перетаскивание                                                                                           | 2  |  | 2  |
| 77-78                         | Маркер заполнения                                                                        | Автоматическое заполнение электронных таблиц исходными данными                                                                            | 2  |  | 2  |
| 79-80                         | Операции над строками и столбцами.<br>Автоподбор                                         | Вставка, копирование и удаление строк и столбцов. Подбор ширины и высоты строки и столбца по размерам и автоматически                     | 2  |  | 2  |
| 81-84                         | Поиск, замена и изменение данных                                                         | Выполнение операций над данными в динамической таблице                                                                                    | 4  |  | 4  |
| 85-86                         | Разметка страницы.<br>Проверка правописания                                              | Изучение видов разметки страниц, способов их применения. Работа со встроенными словарями для проверки правописания                        | 2  |  | 2  |
| 87-90                         | Финансовые формулы                                                                       | Изучение функций СТАВКА, ЭФФЕКТ и ДОХОД                                                                                                   | 4  |  | 4  |
| 91-94                         | Логические формулы                                                                       | Изучение функций ИСТИНА, ЛОЖЬ, ЕСЛИОШИБКА, ЕСЛИ. И/ИЛИ                                                                                    | 4  |  | 4  |
| 95-98                         | Текстовые формулы                                                                        | Изучение функций СЦЕПИТЬ, СТРОЧН,ПРОПИСН, ЛЕВСИМВ и ПРАВСИМВ, ПОВТОР, НАЙТИ, ПОИСК и ЗАМЕНИТЬ                                             | 4  |  | 4  |
| 99-102                        | Функции даты и времени                                                                   | Изучение функций ДАТА, СЕГОДНЯ, ДАТАЗНАЧ, ДЕНЬНОЧЬ, ДОЛЯГОДА                                                                              | 4  |  | 4  |
| 103-106                       | Ссылки и массивы                                                                         | Изучение функций ВПР, ГПР, СТРОКА, СТОЛБЕЦ, ЧИСЛСТОЛБ и ПОИСКПОЗ                                                                          | 4  |  | 4  |
| 107-110                       | Математические формулы                                                                   | Изучение функций СУММ, СУММЕСЛИ, ОКРУГЛ, СЛУЧМЕЖДУ и РИМСКОЕ                                                                              | 4  |  | 4  |
| 111-114                       | Другие функции                                                                           | Изучение дополнительных функций табличного процессора MS Excel                                                                            | 4  |  | 4  |
| 115-116                       | Создание примечаний                                                                      | Рецензирование электронной книги путем создания примечаний и комментариев                                                                 | 2  |  | 2  |

|                                            |                                    |                                                                                                                                                              |           |          |           |
|--------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----------|
| 117-120                                    | Графики и диаграммы                | Создание инфографики на основе статистических данных                                                                                                         | 4         |          | 4         |
| <b>Раздел 6. Компьютерная безопасность</b> |                                    |                                                                                                                                                              | <b>4</b>  | <b>4</b> |           |
| 121-122                                    | Вирусы                             | Изучение истории появления первых вирусов, видов вирусных программ                                                                                           | 2         | 2        |           |
| 123-124                                    | Антивирусы                         | Знакомство с функционалом антивирусных программ различных типов и компаний                                                                                   | 2         | 2        |           |
| <b>Раздел 7. Интернет</b>                  |                                    |                                                                                                                                                              | <b>6</b>  |          | <b>6</b>  |
| 125-126                                    | Браузеры. Настройка браузеров      | Понятие «браузер»                                                                                                                                            | 2         |          | 2         |
| 127-128                                    | Поиск информации                   | Отработка навыков создания поисковых запросов                                                                                                                | 2         |          | 2         |
| 129-130                                    | Электронная почта. Настройка       | Знакомство с созданием, формированием и отправкой электронных писем. Настройка почтовых ящиков                                                               | 2         |          | 2         |
| <b>Раздел 8. Проектная деятельность</b>    |                                    |                                                                                                                                                              | <b>12</b> | <b>2</b> | <b>10</b> |
| 131-132                                    | Основные этапы работы над проектом | Понятие проекта. Структура проекта. Типология проекта. Выбор формы проектной деятельности. Формирование шагов для достижения цели. Этапы работы над проектом | 2         | 2        |           |
| 133-134                                    | Работа с темой проекта             | Поиск информации. Определение тематик проектов. Формирование проектных групп. Формирование цели и задач проекта                                              | 2         |          | 2         |
| 135-140                                    | Реализация проекта                 | Составление плана. Формулировка задач. Завершение создания проекта. Использование интернет ресурсов в проектной деятельности                                 | 6         |          | 6         |
| 141-142                                    | Подготовка к защите                | Подготовка мультимедийной презентации, текста доклада, выступления                                                                                           | 2         |          | 2         |
| <b>143-144</b>                             | <b>Итоговая аттестация</b>         |                                                                                                                                                              | <b>2</b>  |          | <b>2</b>  |

### 1.3.2 Содержание учебного плана

#### **Введение**

**Знакомство, командообразование, инструктаж, знакомство с оборудованием**

**Теория:** Знакомство. Техника безопасности. Входящая диагностика. Ознакомление с принципами взаимодействия внутри группы. Работа в команде. Эффективное распределение задач при осуществлении командной работы. Принципы и виды презентации результатов своей работы

#### **Раздел 1. Компьютерная азбука**

##### **1.1 История развития компьютерной техники**

**Теория:** Изучение информационных революций от создания первым ЭВМ до появления современных персональных компьютеров

##### **1.2 Устройство персонального компьютера. Внешний вид**

**Теория:** Монитор. Системный блок. Их виды и характеристики. Изучение портов и разъемов, имеющихся в персональных компьютерах и ноутбуках

##### **1.3 Устройства ввода информации**

**Практика:** Клавиатура, мышь компьютерная, сканер, web-камера, джойстик, графический планшет, микрофон.

##### **1.4 Клавиатура. Способ ввода информации**

**Практика:** Изучение клавиатурного тренажера BabyType, повышение уровня скорости набора текстовой информации

##### **1.5 Горячие клавиши**

**Практика:** Изучение горячих клавиш, широко используемых в навигации по операционной системе и в офисных приложениях

##### **1.6 Устройства вывода информации**

**Практика:** Монитор, проектор, колонки, наушники, принтер, МФУ, плоттер. Виды принтеров

## **1.7 Носители информации**

**Теория:** Жесткий диск, флеш-диск. Отличительные особенности различных носителей информации

## **Раздел 2. Операционная система**

### **2.1 Основные типы операционных систем. Навигация в операционной системе Windows**

**Практика:** Изучение пункта меню «Пуск». Развитие навыка работы со стандартными приложениями. Знакомство с Козиной. Смена заставки. Работа с контекстным меню

### **2.2 Файлы и папки**

**Теория:** Знакомство с проводником, иерархической структурой операционной системы. Советы по названию папок и файлов. Выполнение операций с файлами

## **Раздел 3. Текстовый процессор**

### **3.1 Навигация по MS Office Word**

**Практика:** Знакомство с интерфейсом MS Office Word. Работа с основными вкладками

### **3.2 Режим разметки. Страницы в MS Office Word**

**Практика:** Изучение видов разметки страниц, способов их применения

### **3.3 Панель быстрого доступа**

**Практика:** Настройка и использование панели быстрого доступа текстового процессора

### **3.4 Создание нового документа**

**Практика:** Изучение способов создания новых документов с нуля или с помощью готового шаблона

### **3.5 Набор текста. Создание абзацев**

**Практика:** Подготовка текстового документа к набору текста, использование форматирования созданных абзацев

### **3.6 Форматирование текста. Рамки и границы**

**Практика:** Использование различных шрифтов, изменение размера текста, цвета, фона и других параметров. Создание рамок для абзаца, страницы, текстового документа

### **3.7 Открытие документа. Сохранение документа в разных форматах**

**Практика:** Изучение различных способов открытия документа и его сохранения

### **3.8 Создание и форматирование таблиц**

**Практика:** Применение различных способов форматирования таблиц, стилей. Предварительный просмотр готовых таблиц

### **3.9 Создание изображения при помощи фигур. Группировка и разгруппировка объектов**

**Практика:** Применение возможностей текстового процессора для создания векторных изображений

## **Раздел 4. Мультимедийные презентации**

### **4.1 Создание файла в программе MS Power Point. Сохранение в различных форматах. Открытие презентации**

**Практика:** Изучение различных способов создания, открытия и сохранения мультимедийных презентаций

### **4.2 Режимы просмотра презентаций**

**Практика:** Знакомство с различными режимами для проведения и просмотра мультимедийных презентаций, способами их применения

### **4.3 Создание мультимедийной презентации**

**Практика:** Основные возможности программного обеспечения MS Power Point

### **4.4 Дизайн слайдов**

**Практика:** Применение стандартных шаблонов презентаций, создание и использование собственных шаблонов

### **4.5 Добавление слайдов в презентацию. Режим сортировщика слайдов**

**Практика:** Подготовка итогового варианта мультимедийных презентаций, внесение финальных изменений

#### **4.6 Режим докладчика**

**Практика:** Использование режима докладчика для демонстрации мультимедийной презентации

#### **4.7 Анимации в презентации**

**Практика:** Анимирование объектов по щелчку, по времени, применение различных анимационных эффектов к объектам

#### **Промежуточная аттестация**

### **Раздел 5. Табличный процессор**

**5.1 Создание электронной книги. Работа с листами. Основные элементы электронных таблиц**

**Практика:** Изучение различных способов создания, открытия и сохранения электронных книг. Знакомство с листами, способами вывода информации на печать

#### **5.2 Ввод текста, числа и даты**

**Практика:** Изучение способа ввода информации в табличный процессор ручным способом и с использованием маркера автозаполнения

#### **5.3 Операции над данными**

**Практика:** Копирование. Вырезание. Вставка. Перетаскивание

#### **5.4 Маркер заполнения**

**Практика:** Автоматическое заполнение электронных таблиц исходными данными

#### **5.5 Операции над строками и столбцами. Автоподбор**

**Практика:** Вставка, копирование и удаление строк и столбцов. Подбор ширины и высоты строки и столбца по размерам и автоматически

#### **5.6 Поиск, замена и изменение данных**

**Практика:** Выполнение операций над данными в динамической таблице

#### **5.7 Разметка страницы. Проверка правописания**

**Практика:** Изучение видов разметки страниц, способов их применения.  
Работа со встроенными словарями для проверки правописания

### **5.8 Финансовые формулы**

**Практика:** Изучение функций СТАВКА, ЭФФЕКТ и ДОХОД

### **5.9 Логические формулы**

**Практика:** Изучение функций ИСТИНА, ЛОЖЬ, ЕСЛИОШИБКА, ЕСЛИ. И/ИЛИ

### **5.10 Текстовые формулы**

**Практика:** Изучение функций СЦЕПИТЬ, СТРОЧН, ПРОПИСН, ЛЕВСИМВ и ПРАВСИМВ, ПОВТОР, НАЙТИ, ПОИСК и ЗАМЕНИТЬ

### **5.11 Функции даты и времени**

**Практика:** Изучение функций ДАТА, СЕГОДНЯ, ДАТАЗНАЧ, ДЕНЬНОЧЬ, ДОЛЯГОДА

### **5.12 Ссылки и массивы**

**Практика:** Изучение функций ВПР, ГПР, СТРОКА, СТОЛБЕЦ, ЧИСЛСТОЛБ и ПОИСКПОЗ

### **5.13 Математические формулы**

**Практика:** Изучение функций СУММ, СУММЕСЛИ, ОКРУГЛ, СЛУЧМЕЖДУ и РИМСКОЕ

### **5.14 Другие функции**

**Практика:** Изучение дополнительных функций табличного процессора MS Excel

### **5.15 Создание примечаний**

**Практика:** Рецензирование электронной книги путем создания примечаний и комментариев

### **5.16 Графики и диаграммы**

**Практика:** Создание инфографики на основе статистических данных

## **Раздел 6. Компьютерная безопасность**

### **6.1 Вирусы**

**Теория:** Изучение истории появления первых вирусов, видов вирусных программ

## **6.2 Антивирусы**

**Теория:** Знакомство с функционалом антивирусных программ различных типов и компаний

## **Раздел 7. Интернет**

### **7.1 Браузеры. Настройка браузеров**

**Практика:** Понятие «браузер». Применение настроек браузера

### **7.2 Поиск информации**

**Практика:** Отработка навыков создания поисковых запросов

### **7.3 Электронная почта. Настройка**

**Практика:** Знакомство с созданием, формированием и отправкой электронных писем. Настройка почтовых ящиков

## **Раздел 8. Проектная деятельность**

### **8.1 Основные этапы работы над проектом**

**Теория:** Понятие проекта. Структура проекта. Типология проекта. Выбор формы проектной деятельности. Формирование шагов для достижения цели. Этапы работы над проектом

### **8.2 Работа с темой проекта**

**Практика:** Поиск информации. Определение тематик проектов. Формирование проектных групп. Формирование цели и задач проекта

### **8.3 Реализация проекта**

**Практика:** Составление плана. Формулировка задач. Завершение создания проекта. Использование интернет ресурсов в проектной деятельности

### **8.4 Подготовка к защите**

**Практика:** Подготовка мультимедийной презентации, текста доклада, выступления

## **Итоговая аттестация**

## 1.4 Планируемые результаты

### *Предметные результаты:*

- знание правил техники безопасности при работе с персональным компьютером;
- знание возможности использования компьютеров для поиска, хранения, обработки и передачи информации, решения практических задач;
- знание терминологии и основных понятий в области информационно-коммуникационных технологий, компьютерной техники и программного обеспечения;
- знание основ сферы применения IT-технологий;
- знание основной профессиональной лексики;
- умение работать с файловой системой компьютера;
- умение строить информационные модели различных объектов, используя для этого типовые средства (таблицы, графики, диаграммы и т.п.);
- умение представлять информацию в виде мультимедиа-объекта;
- умение подготавливать и представлять грамотную презентацию для защиты проектной работы;
- умение самостоятельно приобретать отдельные знания, умения и навыки по применению информационных технологий.

### *Личностные результаты:*

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию, средствами информационных технологий на основе приобретённой благодаря иллюстрированной среде программирования мотивации к обучению и познанию;
- формирование универсальных способов мыслительной деятельности (абстрактно-логического мышления, памяти, внимания, творческого воображения, умения производить логические операции);

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской деятельности;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий;

- формирование осознанного позитивного отношения к другому человеку, его мнению, результату его деятельности;

- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой.

***Метапредметные результаты:***

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое знание от известного;

- перерабатывать полученную информацию: делать выводы;

- в результате совместной работы группы, сравнивать и группировать предметы и их образы;

- работать по предложенным инструкциям и самостоятельно;

- излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путём логических рассуждений;

- определять и формировать цель деятельности на занятии с помощью педагога;

- работать в группе и коллективе.

## 2. Комплекс организационно-педагогических условий реализации общеразвивающей программы

### 2.1 Календарный учебный график на 2021-2022 учебный год

Таблица 2

| Год обучения | сентябрь      |               |               |               |               | октябрь       |               |               |               | ноябрь        |               |               |               | декабрь       |               |               |               | январь        |               |               |               | февраль       |               |               |               | март          |               |               |               | апрель        |               |               |               | май           |             |               |               | Всего учебных недель/ часов | Всего часов по программе |     |      |    |    |      |    |      |    |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|-----------------------------|--------------------------|-----|------|----|----|------|----|------|----|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|
|              | даты          | 1             | 2             | 3             | 4             | даты          | 5             | 6             | 7             | даты          | 8             | 9             | 10            | даты          | 11            | 12            | 13            | даты          | 14            | 15            | 16            | даты          | 17            | 18            | 19            | даты          | 20            | 21            | 22            | даты          | 23            | 24            | даты          | 25            | 26          | даты          | 27            |                             |                          | 28  | даты | 29 | 30 | даты | 31 | даты | 32 | 33 | даты | 34 | даты | 35 | даты | 36 | даты | 37 | даты |
| 1 год        | 01.09 - 05.09 | 06.09 - 12.09 | 13.09 - 19.09 | 20.09 - 26.09 | 27.09 - 03.10 | 04.10 - 10.10 | 11.10 - 17.10 | 18.10 - 24.10 | 25.10 - 31.11 | 01.11 - 07.11 | 08.11 - 14.11 | 15.11 - 21.11 | 22.11 - 28.11 | 29.11 - 05.12 | 06.12 - 12.12 | 13.12 - 19.12 | 20.12 - 26.12 | 27.12 - 02.01 | 03.01 - 10.01 | 10.01 - 17.01 | 17.01 - 24.01 | 24.01 - 31.01 | 31.01 - 06.02 | 07.02 - 13.02 | 14.02 - 20.02 | 21.02 - 27.02 | 28.02 - 06.03 | 07.03 - 13.03 | 14.03 - 20.03 | 21.03 - 27.03 | 28.03 - 03.04 | 04.04 - 10.04 | 11.04 - 17.04 | 18.04 - 24.04 | 25.04-01.05 | 02.05 - 08.05 | 09.05 - 15.05 | 16.05 - 22.05               | 23.05 - 29.05            |     |      |    |    |      |    |      |    |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |
|              | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 2           | 2             |               |                             | 36/144                   | 144 |      |    |    |      |    |      |    |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |

| Условные обозначения: |                                 |                     |
|-----------------------|---------------------------------|---------------------|
|                       | Занятия по расписанию           | Каникулярный период |
|                       | Итоговая аттестация обучающихся |                     |

## **2.2 Условия реализации программы**

### ***Материально-техническое обеспечение***

#### ***Требования к помещению:***

- помещение для занятий, отвечающие требованиям СанПин для учреждений дополнительного образования;
- качественное освещение;
- столы, компьютерные кресла по количеству обучающихся и 1 рабочим местом для педагога.

#### ***Оборудование:***

- персональные компьютеры (ноутбуки) на каждого обучающегося и педагога;
- проекционное оборудование (интерактивная панель) – 1 шт.;
- магнитно-маркерная доска – 1 шт.

#### ***Информационное обеспечение:***

- Microsoft Office Word;
- Microsoft Office Excel;
- Microsoft Office Power Point;
- Браузер;
- Антивирус.

#### ***Методическое обеспечение:***

Методические пособия, разработанные педагогом с учётом конкретных задач, упражнения, варианты демонстрационных программ, материалы по терминологии ПО, инструкции по настройке оборудования, учебная и техническая литература. Используются педагогические технологии индивидуализации обучения и коллективной деятельности.

#### ***Кадровое обеспечение:***

Программа реализуется Дятловым Денисом Сергеевичем, педагогом дополнительного образования.

При реализации программы другим педагогом стоит учитывать, что педагогу необходимо познакомиться с технологией обучения информатике и ИКТ.

## **2.3 Формы аттестации и оценочные материалы**

*Система отслеживания результатов обучающихся выстроена следующим образом:*

- определение начального уровня знаний, умений и навыков;
- текущий контроль;
- итоговая аттестация.

Входного контроля при приёме по данной общеразвивающей программе не предусмотрено. Входящая диагностика по программе «Компьютерная грамотность» проводится в начале освоения программы с целью выявления первоначального уровня знаний, умений и навыков учащихся.

Текущий контроль осуществляется путём наблюдения, определения качества выполнения заданий, отслеживания динамики развития обучающегося. Способы проверки уровня освоения тем: опрос, выполнение упражнений, наблюдение, оценка выполненных самостоятельных работ.

Итоговая аттестация обучающихся осуществляется в форме защиты проектов. Формы проведения итоговой аттестации соответствуют разделам дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, целям и задачам Центра цифрового образования детей «IT-куб».

Результаты выполненного проекта оцениваются формируемой комиссией. Состав комиссии (не менее 3-х человек): педагог (в обязательном порядке), администрация образовательной организации, приветствуется привлечение IT-профессионалов, представителей высших и других учебных заведений.

Компонентами результатов выполненного проекта являются (по мере убывания значимости): качество выполнения и демонстрация навыков

презентации результатов. Если проект выполнен группой обучающихся, то при оценивании учитывается не только результат в целом, но и личный вклад каждого из авторов. Решение принимается коллегиально.

По итогам составляется таблица мониторинга образовательных результатов, в которой обучающиеся выходят на следующие уровни шкалы оценки:

1. Высокий – полное освоение содержания, освоение материала с небольшими пробелами;
2. Средний – базовый уровень;
3. Низкий – освоение материала на минимально допустимом уровне.

## 2.4 Методические материалы

В образовательном процессе используются следующие *методы*:

1. объяснительно-иллюстративный;
2. метод проблемного изложения (постановка проблемы и решение её самостоятельно или группой);
3. метод проектов;
4. наглядный:
  - демонстрация презентаций, схем, таблиц, диаграмм т. п.;
  - использование технических средств;
  - просмотр обучающих видеоролики (обучающие) YouTube.
5. практический:
  - практические задания;
  - анализ и решение проблемных ситуаций т. д.
6. «Вытягивающая модель» обучения;
7. ТРИЗ/ПРИЗ;
8. SWOT – анализ;
9. Data Scouting;
10. кейс-метод;
11. метод Scrum, eduScrum;
12. метод «Фокальных объектов»;
13. метод «Дизайн мышление», «критическое мышление»;
14. основы технологии SMART.

Выбор методов обучения осуществляется исходя из анализа уровня готовности обучающихся к освоению содержания программы, степени сложности материала, типа учебного занятия. На выбор методов обучения значительно влияет персональный состав группы, индивидуальные особенности, возможности и запросы детей.

***Формы обучения:***

– **фронтальная** – предполагает работу педагога сразу со всеми обучающимися в едином темпе и с общими задачами. Для реализации обучения используется компьютер педагога с мультимедиа проектором, посредством которых учебный материал демонстрируется на общий экран.

– **групповая** – предполагает, что занятия проводятся с подгруппой. Для этого группа распределяется на подгруппы не более 6 человек, работа в которых регулируется педагогом;

– **индивидуальная** – подразумевает взаимодействие преподавателя с одним обучающимся. Как правило данная форма используется в сочетании с фронтальной. Часть занятия (объяснение новой темы) проводится фронтально, затем обучающийся выполняют индивидуальные задания или общие задания в индивидуальном темпе;

– **дистанционная** – взаимодействие педагога и обучающихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты. Для реализации дистанционной формы обучения весь дидактический материал размещается в свободном доступе в сети Интернет, происходит свободное общение педагога и обучающихся в социальных сетях, по электронной почте, посредством видеоконференции или в общем чате. Кроме того, дистанционное обучение позволяет проводить консультации обучающегося при самостоятельной работе дома. Налаженная система сетевого взаимодействия подростка и педагога, позволяет не ограничивать процесс обучения нахождением в учебной аудитории, обеспечить возможность непрерывного обучения в том числе, для часто болеющих детей или всех детей в период сезонных карантинов (например, по гриппу) и температурных ограничениях посещения занятий.

### ***Формы организации учебного занятия:***

В образовательном процессе помимо традиционного учебного занятия используются многообразные формы, которые несут учебную нагрузку и могут использоваться как активные способы освоения обучающимися образовательной программы, в соответствии с возрастом обучающихся,

составом группы, содержанием учебного модуля: беседа, лекция, мастер-класс, практическое занятие, защита проектов, конкурс, викторина, диспут, круглый стол, «мозговой штурм», воркшоп, глоссирование, деловая игра, квиз, экскурсия.

Некоторые формы проведения занятий могут объединять несколько учебных групп или весь состав объединения, например, экскурсия, викторина, конкурс и т. д.

**Методы воспитания:** мотивация, убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, создание ситуации успеха и др.

**Педагогические технологии:** индивидуализации обучения; группового обучения; коллективного взаимообучения; дифференцированного обучения; разноуровневого обучения; проблемного обучения; развивающего обучения; дистанционного обучения; игровой деятельности; коммуникативная технология обучения; коллективной творческой деятельности; решения изобретательских задач; здоровьесберегающая технология.

***Дидактические материалы:***

Методические пособия, разработанные педагогом с учётом конкретных задач, варианты демонстрационных программ, материалы по терминологии ПО, инструкции по настройке оборудования, учебная и техническая литература. Используются педагогические технологии индивидуализации обучения и коллективной деятельности.

## Список литературы

### *Нормативные документы:*

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 09-3242. «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;
- Распоряжение правительства РФ от 04.09. 2014 № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;
- «Основы законодательств РФ об охране здоровья граждан», утвержденные Верховным советом РФ от 22.07.1993 № 5487 - (ред. от 25.11.2009);
- Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в РФ»;
- Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», 2011г.;
- Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Приказ №1008 отменен);
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14.

***Основные источники:***

1. Gerard Jounghyun Kim / Designing Virtual Reality Systems: The Structured Approach // Springer Science & Business Media, 2016. – 233 pp.
2. Jonathan Linowes / Unity Virtual Reality Projects // Packt Publishing, 2019. – 286 pp.
3. Линовес Дж. Виртуальная реальность в Unity. – ДМК Пресс. 2016. – 316 с. SIBN: 978-5-9706-0234-8

***Дополнительные источники:***

1. Bastien Bourineau / Introduction to OpenSpace3D, published by I-Maginer, France, June 2018.
2. Баева И. А., Волкова Е. Н., Лактионова Е. Б. Психологическая безопасность образовательной среды: Учебное пособие. Под ред. И. А. Баева. М., 2019
3. Исаев Е. И., Слободчиков В. И. «Психология образования человека. Становление субъективности в образовательных процессах». Учебное пособие. – Изд-во ПСТГУ, 2017.
4. Человек. Общество. Культура. Социализация [Текст]: материалы XIII Всероссийской (с международным участием) молодежной научнопрактической конференции / под. ред. В.Л. Бенина. – Уфа, 2017. – Часть 3. – 279 С.

### Электронные ресурсы:

1. Компьютер – это просто [Электронный ресурс] // URL: <http://www.teryga.com/>
2. Начинаящим пользователям [Электронный ресурс] // URL: <http://www.microsoft.com/rus/citizenship/tvoy-kurs/free.aspx> (дата обращения: 10.03.2021)
3. Правила компьютерного набора текста [Электронный ресурс] // URL: [http://comp-science.narod.ru/pr\\_nab.htm](http://comp-science.narod.ru/pr_nab.htm) (дата обращения: 10.03.2021)
4. ИКТ в обучении [Электронный ресурс] // URL: <http://sggu-cito-ikt.blogspot.ru/2012/04/teaching-video-microsoft-powerpoint.html> (дата обращения: 10.03.2021)
5. Компьютерная грамотность для начинающих от А до Я [Электронный ресурс] // URL: [http://www.computerhom.ru/ustroistvo\\_pk/pk\\_1.htm](http://www.computerhom.ru/ustroistvo_pk/pk_1.htm) (дата обращения: 10.03.2021)
6. Компьютерные курсы [Электронный ресурс] // URL: on-line <http://www.neumeka.ru/> (дата обращения: 10.03.2021)