

Муниципальное общеобразовательное учреждение гимназия села Малая Пурга

РАССМОТРЕНА  
на заседании Методического совета  
Протокол № 1 от 28.08.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Приказ № 177 от 29.08.2024г.

СОГЛАСОВАНА  
Зам.директора по ВР  
\_\_\_\_\_ С.Н.Зайцева

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности  
**«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»**

Возраст детей 14-16 лет  
Срок реализации программы 1 год

Автор-составитель:  
Тодорук Александра Владимировна,  
учитель информатики и математики

2024 г.

**Пояснительная записка**

## Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Компьютерная графика» разработана на основании:

- Федеральным законом РФ от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным законом РФ от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Уставом Муниципального общеобразовательного учреждения гимназия села Малая Пурга.
- Положением о дополнительной общеобразовательной программе Муниципального общеобразовательного учреждения села малая Пурга
- Локальными актами МОУ «Гимназия села Малая Пурга».

### Актуальность и основание

В жизни современного человека информация играет огромную роль, даже поверхностный анализ человеческой деятельности позволяет с полной уверенностью утверждать: наиболее эффективным и удобным для восприятия видом информации была, есть и в обозримом будущем будет информация графическая. Любые объемы информации человек лучше усваивает, когда она поступает через канал зрения. Поэтому доля графических данных в профессиональной деятельности любого рода неуклонно растет. Следовательно, требуются средства для работы с изображениями, и специалисты, умеющие грамотно работать с этими средствами. Это - исследователи в различных научных и прикладных областях, художники, конструкторы, специалисты по компьютерной верстке, дизайнеры, разработчики рекламной продукции, создатели Web-страниц, авторы мультимедиа-презентаций, медики, модельеры тканей и одежды, фотографы, специалисты в области теле- и видеомонтажа и др. Под «компьютерным художником» можно понимать любого, кто занимается созданием или редактированием изображений с помощью ЭВМ.

Область информатики, занимающаяся методами создания и редактирования изображений с помощью компьютеров, называют компьютерной графикой.

Компьютерная графика очень актуальна в настоящий момент и пользуется большой популярностью у учащихся старших классов. Умение работать с различными графическими редакторами является важной частью информационной компетентности ученика.

Программа «Компьютерная грамотность» разработана для детей 14-16 лет, направлена на формирование основ компьютерной грамотности учащихся готовности их к работе с государственными услугами в электронном виде.

Программа включает 2 модуля: модуль 1 «компьютерная грамотность» и модуль 2 «пользователь электронных государственных услуг».

**Модуль 1 «Компьютерная грамотность»** включает в себя 6 тем по работе с компьютером, электронной почтой, Интернетом и сетевыми средствами коммуникаций. Модуль предназначен для учащихся, плохо владеющих компьютером и коммуникационными сервисами. Обучение проводится 1 раз в неделю по 1 часу. По итогам каждого дня обучения учащиеся выполняют практическое задание в соответствии с темой обучения, которое рассматривается, как самодиагностика по итогам изучения темы. Данный модуль программы обеспечивает готовность учащихся к изучению модуля 2.

Для освоения модуля 2, обучающийся вместе с преподавателем регистрируется на нужных сайтах и работает с оргтехникой под руководством преподавателя.

**Модуль 2 «Пользователь электронных государственных услуг»** включает в себя 6 тем по работе на портале государственных услуг населению, обучение мобильным технологиям с использованием устройства которое имеется у пользователя.

По каждой теме программы предложена видео лекция и пошаговая инструкция выполнения процедур, связанных с темой. А также набор практических заданий, итогом успешного выполнения которых является подтверждение готовности к изучению следующей темы

### **Цели и задачи программы**

**Цель:** сформировать знания и умения в сфере компьютерной грамотности учащихся и готовность получения государственных и муниципальных услуг в электронном виде.

#### **Задачи:**

#### **Модуль 1**

1. Сформировать основные понятия об инструментах работы на компьютере и овладеть средствами графического экранного интерфейса.

2. Сформировать навыки работы с файлами и папками.

3. Овладеть основными средствами создания и редактирования в среде текстового редактора.

4. Сформировать представление о глобальной информационной сети интернет и пользовательские умения работы с программами – браузерами для работы с сайтами, программами для поиска необходимой информации, программой электронной почты.

5. Познакомить с основами информационной безопасности и персонификации работы с коммуникационными сервисами: понятие защиты от вредоносных программ и спама, безопасность при оплате товаров и услуг, регистрация в сетевом сервисе (логин и пароль) и личные данные, законодательство в сфере защиты личной информации и ответственность граждан по предоставлению личной информации

6. Овладеть средствами сетевых коммуникаций для социального взаимодействия в сети интернет, ознакомить с основами сетевого этикета.

#### **Модуль 2**

1. Освоить принципы работы и основные разделы портала электронного правительства, состав государственных услуг населению и их нормативный правовой статус.

2. Сформировать навыки, необходимые для получения государственных и муниципальных услуг в электронном виде: персональная регистрация и получение доступа к государственной услуге, оформление запроса, работа с информацией по запросу, ответ на запрос.

3. Получить представление о мобильном доступе к portalу государственных услуг населению, сформировать опыт работы с порталом через мобильные устройства на примере устройств пользователя

4. Сформировать знания о назначении электронной карты пользователя государственных услуг, опыта активации карты для обеспечения персонифицированного доступа, нормативной правовой защите персональных данных и ответственности граждан держателей электронной карты государственных услуг населению.

5. Получить представление об облачных технологиях и опыт доступа к удаленным данным а портале государственных услуг: личный кабинет пользователя, удаленное хранение данных, защищенный доступ к данным через логин и пароль, через электронную карту.

### **Ожидаемые результаты обучения**

#### **Обучающийся должен овладеть понятиями**

##### **По модулю 1:**

- об инструментах работы на компьютере и графическом экранном интерфейсе;
- об организации хранения информации в виде файлов и папок;
- о средствах создания и редактирования в среде текстового редактора;

- о глобальной информационной сети Интернет, программах-браузерах и электронной почте;

- об информационной безопасности и законодательстве в сфере защиты личной информации и ответственности граждан по предоставлению личной информации;

- о средствах сетевых коммуникаций для социального взаимодействия в сети интернет и об основах сетевого этикета.

#### **По модулю 2**

- о составе электронных региональных и муниципальных государственных услуг населению и их нормативном правовом статусе;

- о получении персонального доступа к выбранной государственной услуге;

- о мобильном доступе к portalу государственных услуг населению;

- о назначении электронной карты пользователя государственных услуг, электронной подписи и нормативной правовой защите персональных данных и ответственности граждан держателей электронной карты государственных услуг населению;

- об облачных технологиях и доступе к личному кабинету пользователя государственных услуг через электронную карту.

#### **Обучающийся должен знать**

##### **По модулю 1:**

- основные средства работы с компьютером, с файлами и папками;

- основные принципы работы в среде текстового редактора;

- основные принципы работы в интернете и основы сетевого этикета;

- основные поисковые интернет-системы;

- основные понятия информационной безопасности;

- базовые принципы работы с мобильными устройствами доступа в интернет.

##### **По Модулю 2:**

- Особенности функционирования порталов органов власти региона;

- Назначение, состав и принцип работы порталов государственных и муниципальных услуг;

- Принцип персональной регистрации на портале госуслуг;

- Структура и назначение личного кабинета;

- возможность универсальной электронной карты и электронной подписи

- права и ответственность граждан, держателей универсальной электронной карты

#### **Обучающийся должен уметь**

##### **По модулю 1:**

- Пользоваться графическим интерфейсом;

- Работать с файлами и папками;

- Создавать и оформлять документы в текстовом редакторе;

- Работать с сайтами и находить информацию в Интернет;

- Общаться с помощью средств сетевых коммуникаций;

- Защитить информацию от угроз, владеть инструментами персонального доступа.

##### **По модулю 2:**

- Пользоваться ресурсами порталов органов государственной власти регионов;

- Пользоваться государственными и муниципальными услугами в электронном виде;

- Использовать мобильный доступ к личному кабинету и государственным муниципальным услугам в электронном виде;

- Пользоваться универсальной электронной картой и электронной подписью.

#### **Особенности программы**

Программа рассчитана на 34 часа, 1 раз в неделю. Возраст детей 14-16 лет.

### Учебный план

№ п.п	Наименование темы	Количество часов	В том числе	
			лекция	практические занятия
<b>1.</b>	<b>Модуль 1 «Компьютерная грамотность населения»</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>10</b>
1-2	Знакомство с компьютерной техникой и преодоление психологического барьера при работе с ней. Инструменты работы на компьютере и средства графического экранного интерфейса. Состав персонального компьютера. Операционная система и графический экранный интерфейс. Работа с клавиатурой и манипулятором мышь или интерактивным управлением курсором	3	1	1
3	Практическая работа 1			1
4-5	Работа с папками, файлами и внешними носителями информации. Имя файла. Каталог. Организация папок. Имя папки. Операция создания, удаления, перемещения файлов и папок.	3	1	1
6	Практическая работа 2			1
7-8	Работа с текстовым редактором: создание файла, редактирование, проверка орфографии, сохранение файла на внешнем носителе, открытие файла в текстовом редакторе	3	1	1
9	Практическая работа 3			1
10-11	Интернет. Основные понятия: сайт, доменное имя, программы – браузеры, принципы работы с сайтом- гиперссылка. Электронная почта: получение и отправка писем. Работа с поисковой системой в сети Интернет	3	1	1
12	Практическая работа 4			1
13	Лично информационно пространство. Основы информационной безопасности и персонифицированной работы с коммуникационными сервисами	1	1	-
14	Практическая работа 5			1
15-16	Средства сетевых коммуникаций для социального взаимодействия в сети Интернет	2	1	1
17	Практическая работа 6			1
<b>2.</b>	<b>Модуль 2. «Пользователь электронных государственных услуг»</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>10</b>
18-19	Практика. Первичное знакомство с разделами портала электронное правительство	2	1	1

20	Принцип работы и основные разделы портала электронного правительства	1	1	
21-22	Практика: использование информационной службы, новостной ленты, электронной приемной, форума пользователей государственных услуг. Регистрация и участие в форуме.	2		2
23-24	Практика: получение государственных и муниципальных услуг в электронном виде	2		2
25	Мобильный доступ к portalу государственных услуг населению	1	1	
26-27	Практика: работа с порталом через мобильные устройства на примере устройств пользователя.	2		2
28-29	Назначение универсальной электронной карты пользователя государственных услуг	2	1	1
30	Практика: активация карты для обеспечения персонализированного доступа, нормативно-правовой защите персональных данных и ответственности граждан держателей электронной карты.	1		1
31-32	Облачные технологии и практика доступа к удаленным данным на портале государственных услуг.	2	1	1
33-34	Практика: отработка получения выбранной государственной услуги на практике	2		2
	<b>Всего:</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	<b>20</b>

## **Модуль 1 «Компьютерная грамотность»**

### **Занятие 1**

1.1. **Тема:** Устройство персонального компьютера. Операционная система.

**Лекция.** Основные элементы в составе персонального компьютера. Операционные системы. Элементы графического интерфейса.

**Практическая работа 1.** Рабочий стол, работа с клавиатурой и мышью, сенсорными устройствами на рабочем столе.

**Практическое задание.** Графический интерфейс, работа с клавиатурой и мышью.

### **Занятие 2**

1.2. **Тема: Работа с файлами и папками**

**Лекция.** Файл. Папка. Проводник. Операции с файлами и папками.

**Практическая работа 2.** Копирование, перемещение, удаление, сохранение файлов на внешнем и съемном носителях.

**Дополнительная тема.** Архивация файлов.

**Практическое задание,** Работа с файлами и папками и съемном носителем информации.

### **Занятие 3**

1.3. **Тема. Работа с текстовым редактором**

**Лекция.** Основные элементы интерфейса текстового редактора. Открытие, закрытие, сохранение документа. Редактирование документа.

**Практическая работа** ввод и форматирование текста. Проверка орфографии.

**Дополнительные темы:** оформление списка и таблицы. Вставка изображений.

**Практическая работа 3.** Работа с текстовым редактором

**Занятие 4**

**1.4. Тема: интернет. Основные понятия.**

**Лекция.** Возможности интернета. Способы подключения к сети Интернет. **Гиперссылка.** Основные поисковые системы. Работа с поисковой системой в сети Интернет. Электронная почта в среде поисковой системы.

**Практическая работа 4.** Работа с сайтами в браузере.

**Дополнительная тема:** возможности скачивания программ и файлов через интернет.

**Практическое задание.** Работа с электронной почтой. Поиск информации в сети Интернет.

**Занятие 5**

**1.5. Тема: основы информационной безопасности и персонифицированной работы с коммуникационными сервисами**

**Лекция:** Личное информационное пространство.

**Практическая работа:** «Антивирусы»- защита от вредоносных программ и спама.

**Дополнительная тема:** подключение и настройка антивирусных программ на компьютере.

**Практическое задание.** Регистрация в бесплатном сервисе.

**Занятие 6**

**1.6. Тема: Средства сетевых коммуникаций для социального взаимодействия в сети интернет.**

**Лекция.** Основы сетевого этикета.

**Практическая работа 6** Skype (регистрация, установка и настройка соединения с видео, без видео, в режиме текстового общения).

**Дополнительная тема:** доступ к сетевым сервисам через разнообразные мобильные устройства

**Практическое задание.** Общение в сети.

**Модуль 2 «Пользователь электронных государственных услуг»**

**Занятие 7**

**2.1 Тема: Общественная активность средствами сетевых коммуникаций**

**Лекция.** Общественное сообщество пользователей сайта госуслуг. Ресурсы сообщества пользователей госуслуг в электронном виде. Первичное знакомство с разделами портала Электронное правительство, электронная приемная, форум пользовательских услуг

**Практика.** Регистрация, использование электронных учебных материалов по курсу. Тренинг по компьютерному тестированию для слушателей курса.

**Занятие 8**

**2.2. Тема Электронное правительство**

**Лекция.** Цель электронного правительства. Основные возможности электронного правительства. Виды взаимодействия принципы работы и основные разделы портала электронного правительства, состав госуслуг населению и их нормативно- правовой статус.

**Практика.** Использование информационной службы, новостной ленты. Электронной приемной, форума пользователей госуслуг. Регистрация и участие в форуме. Получение консультации на сайте

**Занятие 9**

**2.5. Работа с порталом государственных услуг**

**Лекция.** Основное назначение портала государственных услуг. Регистрация. Поиск услуги. Работа в личном кабинете.

**Практика.** Получение государственных и муниципальных услуг в электронном виде: персональная регистрация, личный кабинет и получение доступа к госуслуге, оформление запроса, работа с информацией по запросу.

**Занятие 10.**

**2.4. Тема: Мобильный доступ к portalу государственных услуг населению.**

**Лекция.** Настройка доступа к Интернету на мобильном устройстве, экранный интерфейс.

**Практика.** Работы с порталом государственных услуг через мобильные устройства на примере устройств пользователя

### Занятие 11

#### 2.5. Тема: Универсальная электронная карта.

**Лекция** назначение универсальной электронной карты пользователя государственных услуг, практика активации карты для обеспечения персонифицированного доступа, нормативно-правовой защиты данных и ответственности граждан держателей карты государственных услуг населению. Электронная подпись, назначение и виды.

**Практика.** Общая информация об универсальной электронной карте. Внешний вид карты. Услуги и достоинства. Активация карты пользователем.

### Занятие 12.

**2.6. Тема: Облачные технологии и практика доступа к удаленным данным на портале государственных услуг.**

**Лекция.** Личный кабинет пользователя государственных услуг, удаленное хранение данных, защищенный доступ данным через электронную карту

**Практика.** Работа с порталами органов власти региона. Виды услуг. Возможности портала. Способы поиска необходимых документов. Регистрация. Работа в личном кабинете.

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Полугодие	Месяц		Недели обучения	Даты учебных недель	Год обучения
1 полугодие	Сентябрь		1	02-08	У, ВА
			2	09-15	У
			3	16-22	У
			4	23-29	У
			5	30-06	У
	Октябрь		6	07-13	У
			7	14-20	У
			8	21-27	У
			9	28-03	У
	ноябрь		10	04-10	К
			11	11-17	У
			12	18-24	У
			13	25-01	У
	декабрь		14	02-08	У
			15	09-15	У
			16	16-22	У
			17	23-29	У, К, ПА
2 полугодие	Январь		18	30-05	К
			19	06-12	К, У
			20	13-19	У
			21	20-26	У
			22	27-02	
	Февраль		23	03-09	У
			24	10-16	У
			25	17-23	У
			26	24-02	У, П
	Март		27	03-09	У



		28	10-16	У, П
		29	17-23	У
		30	24-30	К
	Апрель	32	31-06	У
		33	07-13	У
		34	14-20	У
		35	21-27	У
	Май	36	28-04	У, П
		37	05-11	У, П
		38	12-18	У
		39	19-25	У, ИА
		Всего учебных недель		34
		Всего часов по программе		34
		Дата учебного года		02.09.2024 г.
		Дата окончания учебного года		25.05.2025 г.

**Условные обозначения:** **ВА** – входная аттестация  
**У** – учебная неделя **ПА** – промежуточная аттестация  
**П** – праздничная неделя **ИА** – итоговая аттестация  
**К**-каникулы

### Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

<i>Сроки</i>	<i>Мероприятие</i>
<b>СЕНТЯБРЬ</b>	
02-14.09.2024	Организация работы по реализации индивидуального образовательного маршрута по сопровождению проектной деятельности
сентябрь - май	Презентация программы на родительских собраниях
в течение года, согласно Положения о конференциях, конкурсах	Участие в школьных, районных, городских, республиканских, всероссийских научно-практических конференциях
<b>ОКТАБРЬ</b>	
в течение года, согласно Положения о конкурсах	Участие учащихся в конкурсах, выставках, олимпиадах различного уровня
<b>НОЯБРЬ</b>	
28.10-04.11.2024	Работа с мотивированными детьми в дни школьных каникул
23.10-30.11	Школьная, районная олимпиада
<b>ДЕКАБРЬ</b>	
Октябрь, ноябрь	Школьная, районная олимпиада
<b>ЯНВАРЬ</b>	
30.12-8.01.2025	Творческая работа с учащимися
	Презентация проектов
<b>ФЕВРАЛЬ</b>	

	Беседа «Открытия, которые потрясли мир»
	Конкурс компьютерных рисунков
<b>МАРТ</b>	
22.03-30.03.2025	Работа с мотивированными детьми в дни школьных каникул
<b>АПРЕЛЬ</b>	
	Участие в конференции технических и творческих проектов
	Экскурсии на выставки мастеров и умельцев города
<b>МАЙ</b>	
	Участие в дистанционных конкурсах
	Презентация проектов
Май 2025	Подведение итогов

### Контрольно-измерительный материал

Промежуточная аттестация проходит в форме компьютерного тестирования.

**Выберите БУКВУ, соответствующую верному ответу:**

- К простым типам данных не относится тип...
  - целый
  - логический
  - список**
  - символьный
  - вещественный
- К коллекциям относится ...
  - целый тип
  - логический тип
  - множество**
  - символьный тип
  - вещественный тип
- В результате выполнения оператора  $a = 4 ** 2$ , переменная a примет значение
  - 2
  - 4
  - 8
  - 2
  - 16**
- В результате выполнения оператора  $a = 254 \% 10$ , переменная a примет значение
  - 25.4
  - 4**
  - 25
  - 54
  - 2540
- Самая старшая логическая операция (выполняется первой)
  - and
  - or
  - not**
- Между этими символами записывается аргумент функции
  - { }
  - [ ]
  - ( )**
  - //
  - ' '
- Какой тип должен быть у переменной a для оператора присваивания  $a = 25 / 3$ ?
  - int
  - bool
  - float**
  - str
- Укажите синтаксически неправильную запись операции присваивания:
  - $x = (y + 1) / 3$
  - $x = (y) / 3 + 1$

**В)  $x + 1 = (y) / 3$**

Г)  $x = (y) / (3 + 1)$

9) В результате выполнения фрагмента программы

`x = 4`

`y = 5`

`y = y + x ** 0.5`

`print('y =', y)`

на экран будет выведено

А) `y = 7`

Б) `y = y`

В) `y = 21`

**Г) `y = 7.0`**

Д) `y = 9`

10) В результате выполнения фрагмента программы

`a = 'kvadrat'`

`b = a[1:3]`

переменная `b` получит значение:

А) `'kv'`

Б) `'kva'`

**В) `'va'`**

Г) `'vad'`

11) Обратным условием условию `x > 4` будет являться

А) `x < 4`

Б) `x == 4`

**В) `x <= 4`**

Г) `x >= 4`

12) Простым условием является

А) `x < 4 or x == y`

Б) `x < 5 and y == 0 or x == y`

В) `x == 4 and y == 0`

Г) `not (x >= 4)`

**Д) `x + 1 <= y - 4`**

13) В результате выполнения фрагмента программы

`y = 4.5`

`x = 6`

`if y > 4:`

`x = x + 1`

`else:`

`x = y - 2`

переменная `x` будет иметь значение:

А) 6

**Б) 7**

В) 2.5

Г) 6.5

14) Для организации принудительного (досрочного) выхода из цикла используется оператор...

А) `exit`

Б) `close`

**В) `break`**

Д) `end`

15) Для вызова начала новой итерации цикла, используется оператор...

А) `for`

**Б) `continue`**

В) `open`

Д) `end`

16) В результате выполнения фрагмента программы

`x = 3`

`while x < 9:`

`print ('УРА')`

`x = x + 2`

слово «УРА» будет напечатано:

А) 0 раз

Б) 1 раз

В) 2 раза

**Г) 3 раза**

Д) 4 раза

17) В результате выполнения фрагмента программы

```
for a in range(5):
```

```
    print('РОССИЯ')
```

слово «РОССИЯ» будет напечатано:

А) 1 раз    Б) 0 раз    В) 4 раза    **Г) 5 раз**    Д) 3 раза

18) В результате выполнения фрагмента программы

```
for a in 'qwerty':
```

```
    print('ПРИВЕТ')
```

слово «ПРИВЕТ» будет напечатано

А) 1 раз    Б) 0 раз    **В) 6 раз**    Г) 5 раз    Д) 4 раза

**Выберите БУКВЫ, соответствующие верным ответам:**

19) Укажите, какими способами значения переменных a и b поменяются местами

А)  $a = b$

$b = a$

Б)  **$a, b = b, a$**

В)  $b = a$

$c = a$

$a = b$

Г)  **$c = a$**

$a = b$

$b = c$

Д)  $c = b$

$c = a$

$b = a$

20) Составными условиями являются

А)  $x < 4$

Б)  **$x < 5$  and  $y == 0$  or  $x == y$**

В)  $x == 4$

Г) **not ( $x >= 4$ )**

Д)  $x <= 4$

21) Служебное слово else относится к оператору

А) **условия if**

Б) присваивания =

В) **цикла for**

Г) **цикла while**

22) Какие существуют типы переменных в Python (выбрать несколько вариантов):

**a) float**

**b) str**

c) num

**d) bool**

e) integer

f) real

**g) int**

23) Имена переменных могут включать (выбрать несколько):

- a) Русские буквы
- b) Латинские буквы
- c) Пробелы
- d) Скобки, знаки + = ! ? и др.
- e) Знак подчёркивания ( \_ )
- f) Цифры

24) Какие имена являются правильными в Python (выбрать несколько):

- a) N
- b) ABC
- c) sum
- d) 41And
- e) A+B
- f) \_mam

25) Какие операторы цикла существуют в языке Python?

- a) for
- b) while
- c) repeat ... until
- d) loop

26) Чувствителен ли Python к регистру (большая или маленькая буквы):

- a) Да
- b) Нет

27) Установите соответствие между типом переменной и зарезервированным словом:

1. вещественная переменная	a) int
2. символьная строка	b) str
3. логическая переменная	c) float
4. целая переменная	d) bool

Ответ: 1c, 2b, 3d, 4a

28) Установите соответствие между выполняемым действием и результатом его выполнения:

1. <code>int("88")</code>	a) "88"
2. <code>float("88")</code>	b) 88
3. <code>str(88.0)</code>	c) 88.0

Ответ: 1b, 2c, 3a

**Выберите БУКВУ, соответствующую верному ответу: a**

29) Что будет в результате выполнения программы:

```
a = int(input())
b = int(input())
if a < b:
    print(a)
else:
    print(b)
```

если  $a = 10$ ,  $b = 20$ ?

- a) 10
- b) 20
- c) 30
- d) -10

30) Какой ряд чисел образуется после выполнения следующего алгоритма:

```
for i in range(1,10):
```

```
    print(i)
```

- a) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- b) 1 2 3 4 5 6 7 8 9
- c) 0 1 2 3 4 5 6 7 8

31) Что будет в результате выполнения следующего алгоритма программы:

```
a = int(input())
```

```
b = int(input())
```

```
if a % 10 == 0 or b % 10 == 0:
```

```
    print('YES')
```

```
else:
```

```
    print('NO')
```

если  $a = 15$ ,  $b = 45$ ?

- a) YES
- b) NO

32) Как будет записано число 18 после выполнения следующего алгоритма:

```
x = float(input())
```

```
print(x)
```

- a) 18
- b) 18.0
- c) 18.00

33) Результатом выполнения алгоритма цикла while будет:

```
i = 1
```

```
while i <= 10:
```

```
    print(i**2)
```

```
    i = i + 1
```

- a) 1 2 4 8 12 14
- b) 1 2 16 24 32
- c) 1 4 9 16 25 36 49 64 81 100

34) Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы

```
s = 0
```

```
for i in range(8, 13):
```

```
    s = s + 12
```

```
print(s)
```

Ответ: 60

35) Определите значение переменной с после выполнения следующего фрагмента:

```
a = 100
```

```
b = 30
a -= b * 3
if a > b:
    c = a - b
else:
    c = b - a
```

a) 20  
b) 70  
c) -20  
d) 180

36) Условный оператор:

```
if a % 2 == 0:
    print('Да')
else:
    print('Нет')
```

позволяет определить, является ли число *a*:

- a) целым
- b) двузначным
- c) чётным
- d) простым
- e) нечетным

37) Цикл в фрагменте программы

```
p = 2
while p > 0.1:
    p *= 0.1
```

будет исполнен раз

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) бесконечное число раз

38) Цикл в фрагменте программы:

```
a = b = 1
while a + b < 8:
    a += 1
    b += 2
```

выполнится раз:

- a) 0
- b) 2
- c) 3
- d) бесконечное число

39) Определите значения переменных *s* и *i* после выполнения фрагмента программы:

```
s = 0
i = 5
while i >= 0:
    s += i
```

$i = 1$

- a)  $s = 0, i = -1$
- b)  $s = 5, i = 0$
- c)  $s = 15, i = 5$
- d)  $s = 15, i = -1$

40) В данном фрагменте программы:

$s = 0$

for  $i$  in range(1, 11):

$s += 2 * i$

вычисляется:

- a) сумма целых чисел от 1 до 10
- b) сумма чётных чисел от 1 до 10
- c) удвоенная сумма чисел от 1 до 10
- d) сумма первых десяти чётных чисел

#### Критерии оценки:

Правильные ответы выделены в тексте заливкой. Каждый правильный ответ оценивается в один балл. Максимальное количество баллов – 40. Набранные баллы переводятся в уровень освоения по следующей шкале:

- 10 – 19 баллов: низкий уровень;
- 20 – 29 баллов: средний уровень;
- 30 – 40 баллов: высокий уровень.

#### Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения.

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

1. Е.В. Михеева « Информационные технологии в профессиональной деятельности»: учеб. Пособие, -М.: Проспект; 2010г.
2. С.В.Киселев «Оператор ЭВМ»: Учебник для нач. проф. Образования- М.: Издательский центр «Академия», 2006г.
3. Электронный учебник «Оператор ЭВМ» С.В. Киселев
4. Азбука интернета. Учебное пособие для пользователей старшего поколения: работа на компьютере и в сети Интернет. Учебное пособие подготовлено и издано ПАО «ростелеком» и пенсионным фондом российской федерации при поддержке Министерства труда и социальной защиты российской федерации.

##### Интернет- ресурсы:

1. <http://pedsovet.org/>
2. <http://shop.top-kniga.ru/books/>
3. <http://www.ozon.ru/>
4. <http://www.booksiti.net.ru/books/> учеб. Пособие для студ. Сред. Проф. Образования-М.: Издательский центр «Академия»,2007г.
3. В.М. Уваров, Л.А. Силакова, Н.Е. Красникова « Практикум по основам информатики и вычислительной техники» Издательский центр «Академия», 2007г.
4. В.В.Сапков «Информационные технологии и компьютеризация делопроизводства» Издательский центр «Академия», 2008г