

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия № 25»**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании ШМО учителей  
математики и информатики

Протокол 1 от 26.08.2024

**ПРИНЯТО**

на заседании педагогического  
совета

Протокол № 1

от «30» августа 2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор МБОУ «Гимназия №  
25»

\_\_\_\_\_ **Дырдин М.А.**

Приказ № 821  
от «30» августа 2024 г

Рабочая программа курса внеурочной деятельности

**«Занимательная информатика»**

**(основное общее образование)**

**для 5-6 классов**

**Составитель:**

Учитель информатики Костина Е.Д.

**Кемерово 2024**

## Содержание

1.Пояснительная записка.....	3
2.Содержание курса внеурочной деятельности	
«Занимательная информатика» .....	8
3. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности	
«Занимательная информатика».....	17
Личностные результаты . .....	17
Метапредметные результаты .....	19
Предметные результаты .....	22
4. Тематическое планирование .....	24

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная информатика» (направленность: **внеурочная деятельность по учебным предметам образовательной программы**) составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

### **Федеральный уровень:**

- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации до 2030 года»;
- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);
- План мероприятий по реализации Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года в 2021–2025 гг. (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);
- Федеральный государственный образовательный стандарт (далее—ФГОС) основного общего образования (Приказ Министерства просвещения России от 31.05.2021 № 287);
- Приказ Министерства Просвещения РФ «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (№ 370 от 18.05.2023);
- Постановление Государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Письмо МОиН РФ от 18 августа 2017 года № 09-1672 «О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных образовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»;
- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 05.07.2022 № 1290/03 «О направлении методических рекомендаций об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных ФГОС начального и основного общего образования».

### **Региональный уровень**

- Закон Кемеровской области от 26.12.2018 № 122-ОЗ «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области до 2035 года»;
- Постановление правительства Кемеровской области - Кузбасса от 29.10.2020 № 642 «О внесении изменений в Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 04.09.2013 № 367 «Об утверждении государственной программы Кемеровской области - Кузбасса «Развитие системы образования Кузбасса» на 2014-2025 годы»;
- Государственная программа Кемеровской области – Кузбасса «Развитие системы образования Кузбасса на 2014 – 2025 годы» утверждена Постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 04.09.2013 № 367 (с изменениями на 24.03.2021 № 13);
- Закон Кемеровской области "Об образовании" от 05.07.2013 № 86-ОЗ.

### **Муниципальный уровень**

- Постановление администрации г. Кемерово от 03.10.2014 № 2535 (ред. от 15.06.2022) "Об утверждении муниципальной программы "Образование города Кемерово" на 2015 - 2024 годы";

### **Гимназический уровень**

- Положение об организации внеурочной деятельности в МБОУ «Гимназия № 25» ЛНА № -05-03.

### **Актуальность программы «Занимательная информатика»**

**Актуальность** данной рабочей программы обусловлена всевозрастающей изменчивостью окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных.

**Цель курса:** формирование взглядов школьников на основе национальных ценностей через личностное самоопределение и самореализацию по отношению к стремительно развивающимся информационным технологиям и ресурсам.

### **Задачи:**

1. Расширять знания учащихся о возможности использования информационных технологий в различных предметах;
2. Развивать навыки работы с операционной системой и различным программным обеспечением;
3. Создавать условия для приобретения опыта проектной деятельности;
4. Развивать навыки работы с локальной сетью и сетью Интернет;
5. Создавать условия для эстетического и нравственного воспитания учащихся;

6. Развивать мышление, творческие и интеллектуальные способности учащихся, интерес и мотивацию к ИТ сфере.

**Сроки освоения** программы: 2 года, по 1 часу в неделю в каждом классе .

Всего: 5 класс — 34 ч, 6 класс – 34 часа.

**Формы внеурочной деятельности** обучающихся в соответствии с данной программой: лекции, беседы, групповые дискуссии, мастер-классы, практические работы, защита индивидуального проекта.

**Основным видом деятельности** на занятиях является практикум (15-20 мин.), сопровождающийся пояснениями учителя, и предварительным объяснением в занимательной форме с помощью помощника Черепашки. Большинство заданий выполняется с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств. Используется сеть Интернет и локальная сеть.

Материал программы предполагает межпредметную связь с такими учебными дисциплинами как математика, физика, химия, биология и др.

Материал программы предполагает межпредметную связь с такими учебными предметами: «Обществознание», «Математика»

**Взаимосвязь с федеральной рабочей программой воспитания** Программа курса «Занимательная информатика» разработана с учетом рекомендаций федеральной рабочей программы воспитания, предполагает объединение учебной и воспитательной деятельности педагогов, нацелена на достижение всех основных групп образовательных результатов – личностных, метапредметных, предметных.

Программа реализуется по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС ООО:

**гражданское воспитание** — формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, изучение и уважение прав, свобод и обязанностей гражданина России, правовой и политической культуры;

**патриотическое воспитание** — воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности;

**духовно-нравственное воспитание** — воспитание на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, сопереживания, справедливости, коллективизма, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков.

**эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей

**физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — развитие физических способностей с учетом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;

**трудовое воспитание** — воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

**экологическое воспитание** — формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;

**ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учетом личностных интересов и общественных потребностей.

Программа позволяет обеспечить достижение следующих **целевых ориентиров воспитания** на уровне основного общего образования:

#### **Гражданско-патриотическое воспитание**

- Знание и любовь своей малой родины, своего края, представление о Родине — России, ее территории, расположении.

- осознание принадлежности к своему народу и к общности граждан России, проявление уважения к своему и другим народам.

- понимание своей сопричастности к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины — России, Российского государства.

- понимание значения гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение.

- (первоначальные) представления о правах и ответственности человека в обществе, гражданских правах и обязанностях.

- участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в доступной по возрасту социально значимой деятельности.

#### **Духовно-нравственное воспитание**

- Уважение духовно-нравственной культуры своей семьи, своего народа, семейные ценности с учетом национальной, религиозной принадлежности.

- осознание ценности каждой человеческой жизни, признание индивидуальности и достоинства каждого человека .

- готовность оказывать помощь, выражающий неприятие поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважающий старших .
- умение оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки .
- осознание нравственной и эстетической ценности литературы, родного языка, русского языка, проявление интереса к чтению .

### **Эстетическое воспитание**

- Способность к восприятию и прекрасного в быту, природе, искусстве, творчестве людей . Проявление интереса и уважения к отечественной и мировой художественной культуре.
- Проявление стремления к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве.

### **Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия**

- Бережное отношение к физическому здоровью, соблюдение основных правил здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде.
- Владение основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе .
- Ориентир на физическое развитие с учетом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом .
- сознание и принятие своей половой принадлежности, соответствующие ей психофизические и поведенческие особенности с учетом возраста .

### **Трудовое воспитание**

- осознание ценности труда в жизни человека, семьи, общества .
- проявление уважения к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление .
- проявление интереса к разным профессиям.
- участие в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.

### **Экологическое воспитание**

- Понимание ценности природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду.
- проявление любви и бережное отношение к природе, неприятие действий, приносящих вред природе, особенно живым существам.
- готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.

### **Ценности научного познания**

- познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке.

- владение первоначальными представлениями о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы, о науке, научном знании.
- первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественно- научной и гуманитарной областях знания.

**2. Содержание курса внеурочной деятельности  
«Основы финансовой грамотности»  
5 класс**

Название модуля/раздела	Содержание	Виды деятельности обучающихся
<b>Вводное занятие</b>	Правила техники безопасности. Правила гигиены.	Познавательная деятельность  Беседа по теме «Техника безопасности в кабинете информатики»
<b>1. Информация вокруг нас.</b>	Информация и информатика. Как человек получает информацию. Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации. Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись.	Познавательная деятельность  Презентация на тему Презентация по теме «Источники информации»  Беседа по теме: Можно ли информацию потерять? Привести примеры  Познавательная деятельность  Презентация на тему «Виды информации»  Практическая работа:  Сохранить для индивидуального использования найденные в сети Интернет информацию.



		Игровая деятельность Игра «Действие с информацией»
<b>2. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.</b>	Выделять аппаратное и программное обеспечение компьютера; анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;	Познавательная деятельность Презентация на тему «Компьютер на службе у человека» Работать с интерактивным модулем «Составляющие системного блока»
<b>3. Ввод информации в память компьютера.</b>	Определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер. Определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.	Познавательная деятельность Презентация на тему «Ввод информации в память компьютера» Практическая работа «Вспоминаем клавиатуру» Игровая деятельность Презентация на тему «Клавиатура» Онлайн тренажёр «СОЛО на клавиатуре»
<b>4. Управление компьютером.</b>	Знать элементы рабочего стола. Уметь перемещать объекты, оперировать с окнами (открыть, свернуть, восстановить, изменить размер, переместить)	Познавательная деятельность. Практическая работа «Вспоминаем приёмы

	<p>Овладевают терминологией, учатся запускать программы из меню Пуск, изменять размеры окна программы, перемещать окно по экрану, реагировать на диалоговые окна. Уметь перемещать объекты, оперировать с окнами (открыть, свернуть, восстановить, изменить размер, переместить). Знать что такое меню. Уметь запускать программу. Что такое флажок. Что такое диалоговое окно. Какие команды есть у меню. Знать командные кнопки.</p>	<p>управления компьютером»</p> <p>Игровая деятельность.</p> <p>Практическая работа «Управление мышью» в онлайн тренажёре.</p> <p>Познавательная деятельность.</p> <p>Презентация на тему «Главное меню»</p> <p>Беседа по теме: Компьютерное меню</p> <p>Познавательная деятельность.</p> <p>Практическая работа «Вспоминаем приемы управления компьютера»</p>
<b>5.Хранение информации.</b>	<p>Общие представления о хранении информации как информационном процессе; представления о многообразии носителей информации</p>	<p>Познавательная деятельность.</p> <p>Практическая работа «Создаём и сохраняем файлы»</p>
<b>6.Передача информации</b>	<p><i>Электронная почта.</i></p> <p>общие представления об электронной почте, об электронном адресе и электронном письме</p>	<p>Познавательная деятельность.</p> <p>Практическая работа «Работаем в электронной почте»</p>
<b>7.Кодирование информации.</b>	<p>Понятие «анаграмма», способы разгадывания анаграмм. Правила кодирования и декодирования</p>	<p>Игровая деятельность.</p> <p>Презентация на тему</p>

	<p>слов и текста.</p> <p>Кодирование информации с помощью букв русского и английского алфавитов</p>	<p>«Кодирование информации»</p> <p>Игра: «Язык жестов»,</p> <p>Игра: «Кодовая таблица»</p> <p>Игровая деятельность.</p> <p>Игра «Морской бой»</p>
<b>8.Текстовая информация</b>	<p>Иметь представление о структуре и элементах текста (слово, абзац, предложение, раздел, глава). Уметь определять элементы текста.</p> <p>Уметь создавать документ в среде текстового процессора.</p> <p>Создание текста на заданную тему, представление текста в печатном виде. Продолжение знакомства с возможностями текстового редактора.</p> <p>Редактирование текстового документа. Редактирование символов, абзацев, создание списков, колонтитулов, колонок.</p> <p>Форматирование текстового документа. Форматирование символов, абзацев, создание списков, колонтитулов, колонок.</p>	<p>Познавательная деятельность.</p> <p>Презентация по теме «Текстовая информация»</p> <p>Практическая работа «Вводим текст»</p> <p>Познавательная деятельность.</p> <p>Практическая работа «работаем с фрагментами текста»</p> <p>Познавательная деятельность.</p> <p>Практическая работа «Редактируем текст»</p> <p>Познавательная деятельность.</p> <p>Практическая работа «Форматируем текст»</p>
<b>9.Представление информации в форме таблиц</b>	<p>Иметь представление о табличной форме представления информации. Знать основные</p>	<p>Познавательная деятельность.</p>

	<p>элементы таблицы (ячейка, строка, столбец).</p> <p>Уметь представлять информацию в табличной форме.</p> <p>Уметь решать задачи в табличной форме. Уметь представлять информацию в наглядной форме. Научится читать диаграммы. Уметь представлять информацию в виде диаграмм.</p>	<p>Презентация по теме «Представление информации в форме таблиц»</p> <p>Практическая работа «»</p> <p>Познавательная деятельность</p> <p>Практическая работа «Создаём простые таблицы»</p> <p>Творческая деятельность</p> <p>Презентация по теме «Наглядные формы представления информации»</p> <p>Для предложенной задачи выполнить рисунок, придумать решение и оформить его в виде схемы</p> <p>Познавательная деятельность.</p> <p>Практическая работа «Строим диаграммы»</p>
<p><b>10.Компьютерная графика</b></p>	<p>Знакомимся с принципами обработки графической информации, узнаем назначение графических редакторов, научится применять основные инструменты рисования графического редактора. Уметь создавать и редактировать изображения, используя операции с фрагментами; представления об устройстве ввода графической информации</p>	<p>Игровая деятельность</p> <p>Презентация по теме «Компьютерная графика»</p> <p>Практическая работа «Изучаем инструменты графического редактора»</p> <p>Познавательная деятельность.</p> <p>Практическая работа</p>

		«Работаем с графическими фрагментами»
<b>11.Обработка информации</b>	Систематизация информации. Научится искать информацию в сети Интернет Использовать редактор презентаций для создания анимации по имеющемуся сюжету.	Познавательная деятельность.  Презентация по теме «Обработка информации»  Практическая работа «Создаем списки»  Познавательная деятельность  Практическая работа «Ищем информацию в сети Интернет»  Познавательная деятельность  Практическая работа «Создаём слайд-шоу»

**6 класс**

<b>Название модуля/раздела</b>	<b>Содержание</b>	<b>Виды деятельности обучающихся</b>
<b>Правила поведения в компьютерном классе</b>	Следовать рекомендациям по безопасной работе в классе с вычислительной техникой, в том числе с компьютером. Следовать гигиеническим рекомендациям.	Познавательная деятельность.  Беседа по теме «Техника безопасности в кабинете информатики»
<b>1. Объекты окружающего мира и действия.</b> Интерактивные задания.	Называть виды имен объектов; различать функции объектов: назначение, элементный состав, действия; давать характеристику объекту; Описывать предмет (существо, явление), называя	Творческая деятельность  Познавательная деятельность.  Презентация по теме «Объекты окружающего мира»

	его составные части	Составить кроссворд на тему: «Объекты»  Познавательная деятельность.  Беседа по теме: Дать имена объектам. Для каждого объекта указать свойство объекта.
<b>2. Компьютерные объекты.</b>	Упорядочить информацию в личной папке. Назвать что такое файл; в чем измеряется компьютерная информация	Познавательная деятельность.  Презентация по теме «Компьютерные объекты»  Практическая работа «Работаем с основными объектами операционной системы»  Познавательная деятельность.  Познавательная деятельность.  Практическая работа «Работаем с объектами файловой системы»
<b>3.Разновидности объектов и их классификация</b>	Учимся создавать схемы. Классификации компьютерных объектов	<b>Познавательная деятельность.</b> Практическая работа «Компьютерные объекты»
<b>4.Системы объектов.</b>	Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора	<b>Познавательная деятельность.</b> Практическая работа «Черный ящик»

<p><b>5.Персональный компьютер как система.</b></p>	<p>Знать какие бывают виды интерфейса.</p>	<p><b>Познавательная деятельность.</b>          Практическая работа          «Знакомимся с графическими возможностями текстового редактора»</p>
<p><b>6.Как мы познаём окружающий мир.</b></p>	<p>Чем является информация для человека. Какими средствами приема сигналов из внешнего мира обладает человек.</p>	<p><b>Познавательная деятельность.</b>          Презентация по теме «Как мы познаём окружающий мир»          Беседа по теме: Что такое понятие, мышление, представление?</p>
<p><b>7.Информационное моделирование.</b></p>	<p>Разнообразие информационных моделей.          Создаем информационные модели.</p>	<p>Познавательная деятельность          Практическая работа          «Создаем графические модели»          Познавательная деятельность          Практическая работа          «Диаграммы вокруг нас»</p>
<p><b>8.Знаковые информационные модели.</b></p>	<p>Воспользоваться предложенной моделью. Создать ее в документе.</p>	<p><b>Познавательная деятельность</b>          Практическая работа          «Создаем словесные модели»          Практическая работа          «Создаем многоуровневые списки»</p>
<p><b>9.Табличные информационные</b></p>	<p>Правила оформления таблицы.          Вычислительные таблицы.</p>	<p><b>Познавательная деятельность.</b></p>

<p><b>модели</b></p>	<p>Графики, диаграммы, схемы. Учимся создавать диаграммы и графики, схемы</p>	<p>Презентация по теме «Табличные информационные модели» Практическая работа «Создаем информационные модели-диаграммы и графики»</p>
<p><b>10.Что такое алгоритм.</b>  Водолей.</p>	<p>Знать что такое алгоритм, где мы его применяем. Работа в среде исполнителя</p>	<p>Познавательная деятельность.  Презентация по теме «Что такое алгоритм»  Решить задачу: Задача о переправах  Игровая деятельность.  Практическая работа «Водолей»</p>
<p><b>11.Управление исполнителем Чертёжник</b></p>	<p>Знакомимся с Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник. Составить список команд, которые может выполнять данный исполнитель. Отличать алгоритм от плана действий, составление алгоритмов. Управление исполнителем Цикл ПОВТОРИТЬ n РАЗ. Составление алгоритмов для учебных исполнителей среды программирования КуМир.</p>	<p>Игровая деятельность.  Практическая работа «Чертежник»    Проблемно-ценностное общение.  Обсуждение: привести примеры исполнителей, встречающихся в русских народных сказках. Определить их типы.  Познавательная деятельность.  Практическая работа «Создаем линейную презентацию»  Познавательная</p>



		деятельность. Практическая работа «Придумать свои задачи для Чертёжник»
--	--	--

### 3. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Занимательная информатика»

**3.1. Личностные результаты** освоения рабочей программы курса внеурочной деятельности «Занимательная информатика» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения данной программы отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

**Гражданского воспитания:**

готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;

активное участие в жизни семьи, Организации, местного сообщества, родного края, страны;

неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;

понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;

представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;

представление о способах противодействия коррупции;

готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;

готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней).

**Патриотического воспитания:**

осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;

ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;

уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

**Духовно-нравственного воспитания:**

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;

активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

**Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

осознание ценности жизни;

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;

способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;

умение принимать себя и других, не осуждая;

умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;

сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

**Трудового воспитания:**

установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, Организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;

осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;

готовность адаптироваться в профессиональной среде;

уважение к труду и результатам трудовой деятельности;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

**Экологического воспитания:**

ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;  
активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;  
осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;  
готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

### **Ценности научного познания**

ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

**Личностные результаты**, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды, включают:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;

способность обучающихся во взаимодействии в условиях неопределенности, открытость опыту и знаниям других;

способность действовать в условиях неопределенности, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие;

умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач (далее - оперировать понятиями), а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;

умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;  
умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;  
способность обучающихся осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия;

воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер;

оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия;

формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

### **3.2.Метапредметные результаты освоения данной программы:**

#### **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

1) базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;

предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;

делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);

2) базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;

3) работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков у обучающихся.

### **Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:**

#### **1) общение:**

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

#### **2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

Овладение системой универсальных учебных коммуникативных действий обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

### **Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:**

#### **1) самоорганизация:**

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;  
ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);  
самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;  
составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;  
делать выбор и брать ответственность за решение;

#### **2) самоконтроль:**

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;  
давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;  
учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;  
объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;  
вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;  
оценивать соответствие результата цели и условиям;

#### **3) эмоциональный интеллект:**

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;  
выявлять и анализировать причины эмоций;  
ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;  
регулировать способ выражения эмоций;

#### **4) принятие себя и других:**

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;  
признавать свое право на ошибку и такое же право другого;  
принимать себя и других, не осуждая;  
открытость себе и другим;  
осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

## Предметные результаты

- формирование информационной и алгоритмической культуры;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**4. Тематическое планирование**  
**5 класс**  
**(34 недели, 1 час в неделю, 34 часа)**

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов			Форма проведения занятия	Форма контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	теория	практика			
1	Правила техники безопасности	1	1		Лекция	Беседа	
		<i>Информация вокруг нас(3 часа)</i>					
2	Как человек получает информацию	1	1		Лекция	Беседа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/28b9f13c-b8d5-4f01-9fa0-0b671193145d">https://iu.ru/video-lessons/28b9f13c-b8d5-4f01-9fa0-0b671193145d</a>
3	Виды информации по форме представления	1		1	Лекция	Практическая работа	<a href="https://murnik.ru/kodirovanie-kak-izmenenie-formy-predstavleniya-informaczii-5-klass.html">https://murnik.ru/kodirovanie-kak-izmenenie-formy-predstavleniya-informaczii-5-klass.html</a>
4	Действия с информацией	1		1	Работа за компьютером	Упражнение	<a href="https://iu.ru/video-lessons/d84d6d7d-3071-466c-a133-c4a5dfcda3af">https://iu.ru/video-lessons/d84d6d7d-3071-466c-a133-c4a5dfcda3af</a>
		<i>Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. (2 часа)</i>					
5	Что умеет компьютер	1	1		Лекция	Обсуждение	<a href="https://murnik.ru/kompyuter-universalnaya-mashina-dlya-raboty-s-informacziej-5-klass.html">https://murnik.ru/kompyuter-universalnaya-mashina-dlya-raboty-s-informacziej-5-klass.html</a>
6	Как устроен компьютер	1		1	Лекция	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/c15eafc7-7170-4f3b-abec-99c5de15919e">https://iu.ru/video-lessons/c15eafc7-7170-4f3b-abec-99c5de15919e</a>
		<i>Ввод информации в память компьютера. (3 часа)</i>					
7	Устройства ввода информации	1	1		Лекция	Обсуждение	<a href="https://iu.ru/video-lessons/cacd755-4442-4310-927f-0cd7b475a7e1">https://iu.ru/video-lessons/cacd755-4442-4310-927f-0cd7b475a7e1</a>



8	Клавиатура	1		1	Работа за компьютером	Игра	<a href="https://klava.org/delta/#rus_basic">https://klava.org/delta/#rus_basic</a>
9	Основная позиция пальцев на клавиатуре	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://klava.org/delta/#rus_basic">https://klava.org/delta/#rus_basic</a>
		<i>Управление компьютером. (5 часов)</i>					
10	Программы и документы	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/914da7fb-f2a6-4243-807c-738b896fbf9c">https://iu.ru/video-lessons/914da7fb-f2a6-4243-807c-738b896fbf9c</a>
11	Рабочий стол	1		1	Лекция	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/d2588655-8072-453d-9a52-caae95055fe2">https://iu.ru/video-lessons/d2588655-8072-453d-9a52-caae95055fe2</a>
12	Управление компьютером с помощью мыши	1		1	Работа за компьютером	Игра	<a href="https://iu.ru/video-lessons/d2588655-8072-453d-9a52-caae95055fe2">https://iu.ru/video-lessons/d2588655-8072-453d-9a52-caae95055fe2</a>
13	Главное меню. Запуск программ	1		1	Лекция	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/b53b7800-1907-4da4-8e27-01f05a88c54e">https://iu.ru/video-lessons/b53b7800-1907-4da4-8e27-01f05a88c54e</a>
14	Что можно выбрать в компьютерном меню	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/b53b7800-1907-4da4-8e27-01f05a88c54e">https://iu.ru/video-lessons/b53b7800-1907-4da4-8e27-01f05a88c54e</a>
		<i>Хранение информации. (2 часа)</i>					
15	Память человека и память человечества. Оперативная и долговременная память	1		1	Лекция	Практическая работа	<a href="https://murnik.ru/kodirovanie-kak-izmenenie-formy-predstavleniya-informaczii-5-klass.html">https://murnik.ru/kodirovanie-kak-izmenenie-formy-predstavleniya-informaczii-5-klass.html</a>
16	Файлы и папки	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/d2588655-8072-453d-9a52-caae95055fe2">https://iu.ru/video-lessons/d2588655-8072-453d-9a52-caae95055fe2</a>
		<i>Передача информации(2 часа)</i>					
17	Схема передачи информации	1		1	Лекция	Поисковая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/8ae8544b-62df-4a26-">https://iu.ru/video-lessons/8ae8544b-62df-4a26-</a>

							bec2-a2bf490427bd
18	Электронная почта	1		1	Лекция	Практическая работа	
		<i>Кодирование информации(2 часа)</i>					
19	В мире кодов	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/52192523-ad65-4935-b6af-e6a542ed6ec7">https://iu.ru/video-lessons/52192523-ad65-4935-b6af-e6a542ed6ec7</a>
20	Метод координат	1		1	Лекция	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/6f8a4478-dd99-421b-b2f9-b637b8622d35">https://iu.ru/video-lessons/6f8a4478-dd99-421b-b2f9-b637b8622d35</a>
		<i>Текстовая информация(5 часов)</i>					
21	Текст как форма представления информации	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/ddef1c90-9e0f-4776-86dc-c6a79f7d34c5">https://iu.ru/video-lessons/ddef1c90-9e0f-4776-86dc-c6a79f7d34c5</a>
22	Текстовые документы	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://murnik.ru/formatirovanie-teksta-5-klass.html">https://murnik.ru/formatirovanie-teksta-5-klass.html</a>
23	Компьютер — основной инструмент подготовки текстов	1	1		Лекция		<a href="https://murnik.ru/tekst-kak-forma-predstavleniya-informaczii-5-klass.html">https://murnik.ru/tekst-kak-forma-predstavleniya-informaczii-5-klass.html</a>
24	Редактирование текста	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/06a3f823-4342-412e-90a1-d62b82951d3d">https://iu.ru/video-lessons/06a3f823-4342-412e-90a1-d62b82951d3d</a>
25	Форматирование текста	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/985c07a0-33af-494d-ba50-21956ddd7c1b">https://iu.ru/video-lessons/985c07a0-33af-494d-ba50-21956ddd7c1b</a>
		<i>Представление информации в форме таблиц(4 часа)</i>					
26	Структура таблицы	1		1	Лекция	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/0802099b-8ba9-4982-88e2-6456ea28c49c">https://iu.ru/video-lessons/0802099b-8ba9-4982-88e2-6456ea28c49c</a>
27	Табличный способ решения логических задач	1		1	Лекция	Практическая работа	<a href="https://murnik.ru/tablichnoe-reshenie-logicheskikh-zadach-5-klass.html">https://murnik.ru/tablichnoe-reshenie-logicheskikh-zadach-5-klass.html</a>

28	От текста к рисунку, от рисунка к схеме	1		1	Лекция	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/3b70117d-7ec9-4e1c-890c-8a0dfb0c1448">https://iu.ru/video-lessons/3b70117d-7ec9-4e1c-890c-8a0dfb0c1448</a>
29	Диаграммы	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://murnik.ru/diagrammy-5-klass.html">https://murnik.ru/diagrammy-5-klass.html</a>
<i>Компьютерная графика(2 часа)</i>							
30	Графический редактор	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/3a0c2cf9-2bed-4107-86fe-7467f0674b63">https://iu.ru/video-lessons/3a0c2cf9-2bed-4107-86fe-7467f0674b63</a>
31	Устройства ввода графической информации	1		1	Лекция	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/fccb7d4e-6c75-4cfd-b4a3-869b6198b075">https://iu.ru/video-lessons/fccb7d4e-6c75-4cfd-b4a3-869b6198b075</a>
<i>Обработка информации(4 часа)</i>							
32	Разнообразие задач обработки информации	1		1	Лекция	Поисковая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/3b10d157-3da8-4d44-baae-65b6105869c0">https://iu.ru/video-lessons/3b10d157-3da8-4d44-baae-65b6105869c0</a>
33	Поиск информации	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/e13912fd-d471-4f84-91fc-393ed814b9d0">https://iu.ru/video-lessons/e13912fd-d471-4f84-91fc-393ed814b9d0</a>
34	Создание движущихся изображений	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/5ad64f7d-1ed0-4667-8b6e-c1883c7e011a">https://iu.ru/video-lessons/5ad64f7d-1ed0-4667-8b6e-c1883c7e011a</a>

6 класс

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов			Форма проведения занятия	Форма контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Теория	Практика			
1	Правила техники безопасности	1	1		Лекция	Беседа	
<i>Объекты окружающего мира (3 часа)</i>							
2	Объекты и множества	1	1		Лекция	Беседа	
3	Объекты изучения в информатике	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/b53b7800-1907-4da4-8e27-01f05a88c54e">https://iu.ru/video-lessons/b53b7800-1907-4da4-8e27-01f05a88c54e</a>
4	Признаки объектов	1		1	Лекция	Упражнение	<a href="https://iu.ru/video-lessons/985c07a0-33af-494d-ba50-21956ddd7c1b">https://iu.ru/video-lessons/985c07a0-33af-494d-ba50-21956ddd7c1b</a>
<i>Компьютерные объекты (2 часа)</i>							
5	Файлы и папки	1	1		Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/8ae8544b-62df-4a26-bec2-a2bf490427bd">https://iu.ru/video-lessons/8ae8544b-62df-4a26-bec2-a2bf490427bd</a>
6	Размер файла	1		1	Обсуждение	Практическая работа	<a href="https://murnik.ru/kompyuter-universalnaya-mashina-dlya-raboty-s-informaciej-5-klass.html">https://murnik.ru/kompyuter-universalnaya-mashina-dlya-raboty-s-informaciej-5-klass.html</a>
<i>Разновидности объектов и их классификация. (2 часа)</i>							

7	Классификация объектов	1	1		Лекция	Обсуждение	
9	Классификация компьютерных объектов	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/28b9f13c-b8d5-4f01-9fa0-0b671193145d">https://iu.ru/video-lessons/28b9f13c-b8d5-4f01-9fa0-0b671193145d</a>
<i>Системы объектов. (2 часа)</i>							
9	Разнообразие систем	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/8ae8544b-62df-4a-bec2-a2bf490427bd">https://iu.ru/video-lessons/8ae8544b-62df-4a-bec2-a2bf490427bd</a>
10	Состав и структура системы	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/b53b7800-1907-4da4-8e27-01f05a88c54e">https://iu.ru/video-lessons/b53b7800-1907-4da4-8e27-01f05a88c54e</a>
<i>Персональный компьютер как система. (2 часа)</i>							
11	Компьютер как надсистема и подсистема	1		1	Лекция	Обсуждение	<a href="https://iu.ru/video-lessons/ddef1c90-9e0f-4776-86dc-c6a79f7d34c5">https://iu.ru/video-lessons/ddef1c90-9e0f-4776-86dc-c6a79f7d34c5</a>
12	Пользовательский интерфейс	1		1	Работа за компьютером	игра	<a href="https://iu.ru/video-lessons/985c07a0-33af-494d-ba50-21956ddd7c1b">https://iu.ru/video-lessons/985c07a0-33af-494d-ba50-21956ddd7c1b</a>
<i>Как мы познаём окружающий мир (2 часа)</i>							
13	Чувственное познание окружающего мира	1		1	Обсуждение	Поисковая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/06a3f823-4342-412e-90a1-d62b82951d3d">https://iu.ru/video-lessons/06a3f823-4342-412e-90a1-d62b82951d3d</a>
14	Абстрактное мышление	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/8a544b-62df-4a26-bec2-">https://iu.ru/video-lessons/8a544b-62df-4a26-bec2-</a>

							a2bf490427bd
<i>Информационное моделирование (2 часа)</i>							
15	Модели объектов и их назначение	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://murnik.ru/kodirovanie-kak-izmenenie-formy-predstavleniya-informaczii-5-klass.html">https://murnik.ru/kodirovanie-kak-izmenenie-formy-predstavleniya-informaczii-5-klass.html</a>
16	Разнообразие информационных моделей	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/985c07a0-33af-494d-ba50-21956ddd7c1b">https://iu.ru/video-lessons/985c07a0-33af-494d-ba50-21956ddd7c1b</a>
<i>Знаковые информационные модели (4 часа)</i>							
17	Словесные описания	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/3b10d157-3da8-4d44-baae-655869c">https://iu.ru/video-lessons/3b10d157-3da8-4d44-baae-655869c</a>
18	Научные описания	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/b53b7800-1907-4da4-8e27-01f05a88csed">https://iu.ru/video-lessons/b53b7800-1907-4da4-8e27-01f05a88csed</a>
19	Художественные описания	1	1		Лекция	Поисковая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/06a3f823-4342-412e-91-d62b8">https://iu.ru/video-lessons/06a3f823-4342-412e-91-d62b8</a>
20	Математические модели	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/3b10d157-3da8-44-baae-65b610">https://iu.ru/video-lessons/3b10d157-3da8-44-baae-65b610</a>
<i>Табличные информационные модели (3 часа)</i>							
21	Правила оформления таблицы	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/985c07a0-33af-494d-ba50-21956ddd7c1b">https://iu.ru/video-lessons/985c07a0-33af-494d-ba50-21956ddd7c1b</a>

22	Вычислительные таблицы	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/8ae8544b-62df-4a26-bec2-a2bf490427bd">https://iu.ru/video-lessons/8ae8544b-62df-4a26-bec2-a2bf490427bd</a>
23	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/985c07a0-33af-ba50-21956ddd7b">https://iu.ru/video-lessons/985c07a0-33af-ba50-21956ddd7b</a>
<i>Что такое алгоритм (3 часа)</i>							
24	Последовательность действий	1		1	Лекция	Поисковая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/8ae8544b-62df-4a26-bec2-a2bf490427bd">https://iu.ru/video-lessons/8ae8544b-62df-4a26-bec2-a2bf490427bd</a>
25	Алгоритм	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/b53b7800-1907-4da4-8e27-01f05a88cgy">https://iu.ru/video-lessons/b53b7800-1907-4da4-8e27-01f05a88cgy</a>
26	Разнообразие исполнителей	1	1		Лекция	Поисковая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/3b10d157-3da8-4d44-baae-65b6105869c0">https://iu.ru/video-lessons/3b10d157-3da8-4d44-baae-65b6105869c0</a>
<i>Типы алгоритмов (4 часа)</i>							
27	Формы записи алгоритмов				Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/06a3f823-4342-412e-90a1-d62b82951d3d">https://iu.ru/video-lessons/06a3f823-4342-412e-90a1-d62b82951d3d</a>
28	Линейные алгоритмы	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/b53b7800-1907-4da4-8e27-01f05a88c5">https://iu.ru/video-lessons/b53b7800-1907-4da4-8e27-01f05a88c5</a>
29	Алгоритмы с повторениями	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/d2588655-">https://iu.ru/video-lessons/d2588655-</a>

							8072-453d-9a52-caae98975fjj2
30	Алгоритмы с ветвлениями	1	1		Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/b53b7800-1907-4da4kutg">https://iu.ru/video-lessons/b53b7800-1907-4da4kutg</a>
<i>Управление исполнителем Чертёжник(4 часа)</i>							
31	Знакомимся с Чертёжником	1	1		Лекция	Беседа	
32	Пример алгоритма управления Чертёжником	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/8ae8544b-62df-4a26-bec2-a2bf490427bd">https://iu.ru/video-lessons/8ae8544b-62df-4a26-bec2-a2bf490427bd</a>
33	Чертёжник учится, или Использование вспомогательных алгоритмов	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/06a3f823-4342-412e-90a1-d62b8289grecv">https://iu.ru/video-lessons/06a3f823-4342-412e-90a1-d62b8289grecv</a>
34	Цикл ПОВТОРИТЬ n РАЗ	1		1	Работа за компьютером	Практическая работа	<a href="https://iu.ru/video-lessons/b53b7800-1907-4da4-8e27-01f05a88c54e">https://iu.ru/video-lessons/b53b7800-1907-4da4-8e27-01f05a88c54e</a>



