



Комитет по образованию Администрации Поспелихинского района
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Поспелихинская средняя общеобразовательная школа №2»
структурное подразделение
Центр цифрового и гуманитарного профилей "Точка роста"
Поспелихинского района Алтайского края




Принято

На педагогическом совете

Протокол № 1
от «30» августа 2024 г.

Согласовано


Руководитель Центра Точка роста

 С.С. Зайгородная

«30» августа 2024 г.

Утверждено

Директор школы

 И.А. Прокурина

Цирка № 83

от «30» августа 2024 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа техническая направленности
"IT-технологии"

Возраст учащихся: 14 - 15 лет.

Срок реализации: 1 год.



Автор-составитель:
Баздырева Софья Михайловна
учитель информатики

Поспелихинский район 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.....	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель, задачи, ожидаемые результаты	5
1.3. Содержание программы.....	10
2. Комплекс организационно - педагогических условий	12
2.1. Календарный учебный график.....	12
2.2. Условия реализации программы.....	12
2.3. Формы аттестации.....	12
2.4. Оценочные материалы.....	13
2.5. Методические материалы.....	13
2.6. Список литературы	14

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Пояснительная записка

Нормативные правовые основы разработки ДООП:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р).
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству».
- **Приказ** Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
- Приказ Главного управления образования и молодежной политики Алтайского края от 19.03.2015 № 535 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ».

Актуальность:

Современная информатика способствует формированию научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов сегодняшних школьников. Изучение информационных технологий является одним из актуальных разделов курса информатики и ИКТ, освоение которого необходимо школьникам, как в самом учебном процессе, так и в повседневной и будущей профессиональной деятельности.

Отличительная особенность программы:

Программа курса отвечает образовательным запросам учащихся и ориентирована на практическое освоение технологий работы с текстом, мультимедиа, электронными таблицами. Курс осуществляет формирование уверенных пользовательских навыков при работе на компьютере, ориентирован

на совершенствование познавательных и интеллектуальных умений и навыков учащихся.

Новизна:

Одно из перспективных направлений развития – облачные технологии, доступ к которым есть сегодня практически с любого цифрового устройства. Компьютер, планшет, телефон и другие мобильные «гаджеты» являются неотъемлемой частью жизни сегодняшних детей. Совместное использование их и облачных технологий в образовании открывает дополнительные возможности для взаимодействия учащихся и учителей. Их внедрение подготовит школьника к жизни в современном информационном обществе

Особенности организации образовательного процесса

Организация работы базируется на **принципе практического обучения**. Обучающиеся сначала знакомятся с теоретическим материалом, а затем выполняют практическую работу.

Формирование у учащихся начальных навыков и умений применения информационных технологий для решения задач осуществляется поэтапно с помощью различных практикумов, которые составлены, опираясь на возрастные предпочтения и интересы современных школьников. На каждом этапе воспитанники как бы «накладывают» новые знания на те, которыми они уже обладают, расширяя, таким образом, свои познания.

При установлении взаимосвязей дети получают новые знания, основываясь на личный опыт, расширяя, и обогащая свои представления. Образовательные ситуации, реализуемые на данном этапе, сопровождаются презентациями. Использование презентации, позволяет проиллюстрировать занятие, заинтересовать детей, побудить их к обсуждению новой темы.

Новые знания лучше всего усваиваются тогда, когда осваиваются в результате организованной практической работы. На этапах рефлексии и развития воспитанники, обдумывая и осмысливая проделанную работу, углубляют и конкретизируют полученные представления. Они укрепляют взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретённым опытом.

Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения и практические задания.

Обучение включает в себя следующие основные модули:

- Информационные процессы
- Искусство презентации.
- Обработка текстовой информации.
- Работа в электронных таблицах.
- Алгоритмизация и программирование

Вид ДООП:

Экспериментальная программа - это программа целью которой является изменение содержания, организационно - педагогических основ и методов обучения, предложение новых областей знания, внедрение новых педагогических технологий.

Направленность ДООП:

техническая

Адресат ДООП:

Программа рассчитана на учащихся 14- 15 лет.

Срок и объем освоения ДООП:

36 педагогических часов.

«Стартовый уровень» - 36 педагогических часов.

Форма обучения:

Очно-дистанционная. Часть занятий может быть проведена в дистанционной форме обучения - онлайн-занятие через Яндекс Учебник с использованием сервисов Google, Сферум

Особенности организации образовательной деятельности:

Группа обучающихся 9 классов.

Режим занятий:

Один час в неделю, 36 часов в год.

1.2. Цель, задачи, ожидаемые результаты**Цель:**

Основная цель – формирование и развитие компетенции обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий на уровне общего пользования, включая владение информационно-коммуникационными технологиями, формирование у обучающихся практических умений использования офисных программ в учебной деятельности, а именно использование программ для работы с текстом, для обработки числовых данных, для подготовки презентаций выполненных работ, в том числе с использованием облачных технологий.

Основными задачами являются:

- формирование учебно-интеллектуальных умений, приёмов мыслительной деятельности, освоение рациональных способов её осуществления на основе учета индивидуальных особенностей учащихся;
- формирование компьютерной грамотности, активного, самостоятельного, креативного мышления, умения работать с информацией

(сбор, систематизация, хранение, использование), планировать свою деятельность;

– формирование представления о возможности использования облачных технологий Google в учебной и внеурочной деятельности и умения пользования в своей деятельности следующих сервисов: GoogleDrive – сервис облачного хранения данных; GoogleDocs – сервис для создания текстовых документов, электронных таблиц, презентаций, анкет или тестов;

– развитие алгоритмического мышления, навыков анализа и самоанализа, психических познавательных процессов: мышления, восприятия, памяти, воображения у учащихся; творческих навыков, необходимых для осуществления проектной деятельности, представления учащихся о практическом значении информатики;

Ожидаемые результаты:

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности.

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

– готовность и способность к самостоятельному обучению на основе учебно-познавательной мотивации,

– формирование способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

– формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

– формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях.

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

Регулятивные УУД

Самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- организация собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;

- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности.

Самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;

- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения познавательных задач;

- составлять план решения проблемы (выполнения проекта);

- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения.

Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;

- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;

- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик результата;

- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

Оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности выполнения учебной задачи;

- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов.

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

Познавательные УУД

Самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы. Обучающийся сможет:

- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации.

Коммуникативные УУД

Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, теории;

- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.)

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств) для решения информационных и коммуникационных учебных задач;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа, соблюдать правила информационной безопасности.

Предметные результаты

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- 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 умения создавать аккаунт в Google, создавать собственные слайды в общей коллективной презентации с использованием сервиса Google, размещать графику и текст на подготовленном шаблоне коллективной презентации, редактировать их; компоновать слайды в Google-

презентации, работать с совместными электронными документами, использовать технологии сервисов Документы Google и Google Диск;

– развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;

– формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

1.3. Содержание программы

«IT-технологии»

Стартовый уровень

Содержание учебного плана

Раздел 1. Информационные процессы (14 часов)

Кодирование информации. Измерение информации. Передача информации. Хранение информации. Обработка информации. Поиск информации.

Формы занятий: беседа, индивидуальная работа, работа в группе, решение проблемы, практическая работа.

Раздел 2. Искусство презентации (4 часов)

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области ее применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Работа с презентациями в Google, совместная работа.

Формы занятий: беседа, индивидуальная работа, работа в группе, решение проблемы, практическая работа.

Раздел 3. Обработка текстовой информации. (4 часов)

Обработка текстов. Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Поиск и замена по тексту. Проверка орфографии. Вставка объектов: рисунков, автофигур, специальных символов, формул. Нумерация страниц, колонтитулы, колонки, сноски, буквица. Работа с текстовыми документами в Google, совместная работа.

Раздел 4. Работа в электронных таблицах (8 часов)

Электронная таблица. Назначение программы Excel. Возможности электронных таблиц. Редактирование и форматирование данных и таблиц. Относительная адресация в электронных таблицах. Абсолютная адресация. Использование математических, статистических, логических функций. Построение и редактирование графиков и диаграмм. Работа с электронными таблицами в Google, совместная работа.

Формы занятий: беседа, индивидуальная работа, работа в группе, решение проблемы, практическая работа.

Раздел 5. Алгоритмизация и программирование (5 часов)

Формальный исполнитель, среда, система команд. Алгоритм в среде формального исполнителя. Циклические алгоритмы. Разветвляющиеся алгоритмы.

Формы занятий: беседа, индивидуальная работа, работа в группе, решение проблемы, практическая работа.

Учебный план

Таблица 1.3.1

№ п/п	Разделы и темы	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		теория	практик а	всего	
1	Информационные процессы	7	7	14	
2	Искусство презентации.	1	3	4	Практическ ая работа
3	Обработка текстовой информации.	1	3	4	Практическ ая работа
4	Работа в электронных таблицах.	2	6	8	Практическ ая работа
5	Алгоритмизация и программирование	3	2	5	Практическ ая работа
6	Резерв			1	
Итого:		14	21	36	

Календарно-тематическое планирование программы представлено в приложении (см. Приложение 1)

Лист внесения изменений в рабочую программу
(см. Приложение 2)

2. Комплекс организационно - педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график

Позиции	срока реализации
Количество учебных недель	36 недель
Количество учебных дней	36 дней
Продолжительность каникул	30 дней
Даты начала и окончания учебного года	15.09.2024 - 30.06.2025
Сроки промежуточной аттестации	январь, февраль, апрель

2.2. Условия реализации программы

Таблица 2.2.1

Условия реализации программы

Аспекты	Характеристика
Материально-техническое обеспечение	<ul style="list-style-type: none">• Компьютеры с выходом в Интернет, что позволяет использовать сетевые технологии.• принтер на рабочем месте учителя;• колонки для воспроизведения звука.
Информационное обеспечение	
цифровые образовательные ресурсы	На компьютерах, которые расположены в кабинете, должна быть установлена операционная система, а также необходимое программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none">• текстовый процессор;• табличный процессор;• программа для создания презентаций;• браузер
Кадровое обеспечение	Учитель информатики

2.3. Формы аттестации

Формами аттестации являются практические работы

2.4. Оценочные материалы

Таблица 2.4.1

Оценочные материалы

Показатели качества реализации ДООП	Методики
Уровень теоретической подготовки учащихся	<ul style="list-style-type: none">• Практические работы
Уровень удовлетворенности родителей предоставляемыми образовательными услугами	<ul style="list-style-type: none">• ИЗУЧЕНИЕ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ РОДИТЕЛЕЙ РАБОТОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ (методика Е.Н.Степановой)
Оценочные материалы (указать конкретно в соответствии с формами аттестации)	<ul style="list-style-type: none">• Мониторинг (см.Приложение 3)

2.5. Методические материалы

Методы обучения:

- Словесный
- Наглядный
- Объяснительно-иллюстративный
- Репродуктивный
- Частично-поисковый
- Исследовательский
- Дискуссионный

Формы организации образовательной деятельности:

- Индивидуальная
- Индивидуально-групповая
- Групповая
- Практическое занятие

Педагогические технологии:

- Технология проблемного обучения
- Технология исследовательской деятельности
- Здоровьесберегающая технология

Типы учебного занятия:

- семинар
- практическая работа
- занятие

Дидактические материалы:

- Раздаточные материалы
- Инструкции
- Презентации по всем темам курса

2.6. Список литературы

Список литературы для педагога:

1. Монахов Д.Н., Монахов Н.В., Прончев Г.Б., Кузьменков Д.А. Облачные технологии. Теория и практика.- М.: МАКС Пресс, 2013 - 128 с.
2. Коммуникационные технологии [Текст] : практикум / Д. Ю. Усенков, О. Б. Богомолова. - Москва : Бинوم. Лаборатория знаний, 2013. - 303 с.
3. Работа в электронных таблицах. Практикум О.Б. Богомолова - Москва : Бинوم. Лаборатория знаний, 2012.- 158с.

Список литературы для учащегося

1. Монахов Д.Н., Монахов Н.В., Прончев Г.Б., Кузьменков Д.А. Облачные технологии. Теория и практика.- М.: МАКС Пресс, 2013 - 128 с.
2. Коммуникационные технологии [Текст] : практикум / Д. Ю. Усенков, О. Б. Богомолова. - Москва : Бинوم. Лаборатория знаний, 2013. - 303 с.
3. Работа в электронных таблицах. Практикум О.Б. Богомолова - Москва : Бинوم. Лаборатория знаний, 2012.- 158с.

Календарно-тематическое планирование, «IT-технологии», 2 группа

№ п/п	№ п/п темы	Наименование темы	Общее кол-во часов	Теория	Практика	Дата проведения	
						план	факт
	1.	Информационные процессы	14	7	7		
1	1.1	Количественные параметры информационных объектов	1	0,5	0,5	16.09	
2	1.2.	Кодирование и декодирование информации	1	0,5	0,5	23.09	
3	1.3	Значение логического выражения	1	0,5	0,5	30.09	
4	1.4	Формальные описания реальных объектов и процессов	1	0,5	0,5	7.10	
5	1.5	Простой линейный алгоритм для формального исполнителя	1	0,5	0,5	14.10	
6 7	1.6	Программа с условным оператором	2	1	1	21.10 28.10	
8	1.7	Информационно-коммуникационные технологии	1	0,5	0,5	4.11	
9	1.8	Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений	1	0,5	0,5	11.11	
10	1.9	Анализ информации, представленной в виде схем	1	0,5	0,5	18.11	
11	1.10	Сравнение чисел в различных системах счисления	1	0,5	0,5	25.11	
12	1.11	Использование поиска операционной системы	1	0,5	0,5	2.12	
13	1.12	Использование поиска текстового редактора	1	0,5	0,5	9.12	
14	1.13	Использование поисковых средств операционной системы	1	0,5	0,5	16.12	
	2.	Искусство презентации.	4	1	3		
15	2.1	Создание презентаций. Этапы работы над презентацией	1	0,5	0,5	23.12	
16	2.2	Вставка рисунков в презентацию. Оформление презентации	1	0,5	0,5	30.12	
17	2.3	Работа с презентациями в Google	1	0	1	6.01	
18	2.4	Практическая работа <i>Создание презентации</i>	1	0	1	13.01	
	3.	Обработка текстовой информации.	4	1	3		
19	3.1	Создание нового документа. Форматирование символов. Форматирование абзацев.	1	0,5	0,5	20.01	
20	3.2	Создание списков и таблиц. Вставка объектов: рисунков, автофигур,	1	0,5	0,5	27.01	

		специальных символов, формул					
21	3.3	Работа с текстовыми документами в Google	1	0	1	3.02	
22	3.4	Практическая работа <i>Обработка текстовой информации.</i>	1	0	1	10.02	
	4.	Работа в электронных таблицах.	8	2	6		
23	4.1	Электронная таблица. Назначение программы Excel. Возможности электронных таблиц.	1	0,5	0,5	17.02	
24	4.2	Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов	1	0	1	24.02	
25	4.3	Преобразование формул при копировании	1	0,5	0,5	4.03	
26	4.4	Относительная и абсолютная адресация в электронных таблицах.	1	0,5	0,5	11.03	
27	4.5	Использование функций	1	0	1	18.03	
28	4.6	Графики и диаграммы	1	0,5	0,5	24.03	
29	4.7	Работа с табличными документами в Google	1	0	1	31.03	
30	4.8	Практическая работа <i>Работа в электронных таблицах.</i>	1	0	1	7.04	
	5.	Алгоритмизация и программирование	5	2	3		
31	5.1	Система команд исполнителя Робот.	1	0,5	0,5	14.04	
32	5.2	Циклические алгоритмы	2	0,5	1,5	21.04	
33						28.04	
34	5.3	Разветвляющиеся алгоритмы	2	1	1	5.05	
35						12.05	
36	6.	Резерв	1	1		19.05	
		Итого	36	14	22		

Календарно-тематическое планирование, «IT-технологии», 3 группа

№ п/п	№ п/п темы	Наименование темы	Обще е кол- во часов	Теори я	Прак тика	Дата проведения	
						план	фак т
	1.	Информационные процессы	14	7	7		
1	1.1	Количественные параметры информационных объектов	1	0,5	0,5	18.09	
2	1.2.	Кодирование и декодирование информации	1	0,5	0,5	25.09	
3	1.3	Значение логического выражения	1	0,5	0,5	2.10	
4	1.4	Формальные описания реальных объектов и процессов	1	0,5	0,5	9.10	
5	1.5	Простой линейный алгоритм для формального исполнителя	1	0,5	0,5	16.10	
6 7	1.6	Программа с условным оператором	2	1	1	23.10 30.10	
8	1.7	Информационно-коммуникационные технологии	1	0,5	0,5	6.11	
9	1.8	Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений	1	0,5	0,5	13.11	
10	1.9	Анализ информации, представленной в виде схем	1	0,5	0,5	20.11	
11	1.10	Сравнение чисел в различных системах счисления	1	0,5	0,5	27.11	
12	1.11	Использование поиска операционной системы	1	0,5	0,5	4.12	
13	1.12	Использование поиска текстового редактора	1	0,5	0,5	11.12	
14	1.13	Использование поисковых средств операционной системы	1	0,5	0,5	18.12	
	2.	Искусство презентации.	4	1	3		
15	2.1	Создание презентаций. Этапы работы над презентацией	1	0,5	0,5	25.12	
16	2.2	Вставка рисунков в презентацию. Оформление презентации	1	0,5	0,5	1.1	
17	2.3	Работа с презентациями в Google	1	0	1	8.01	
18	2.4	Практическая работа <i>Создание презентации</i>	1	0	1	15.01	
	3.	Обработка текстовой информации.	4	1	3		
19	3.1	Создание нового документа. Форматирование символов. Форматирование абзацев.	1	0,5	0,5	22.01	

20	3.2	Создание списков и таблиц. Вставка объектов: рисунков, автофигур, специальных символов, формул	1	0,5	0,5	29.01	
21	3.3	Работа с текстовыми документами в Google	1	0	1	5.02	
22	3.4	Практическая работа Обработка текстовой информации.	1	0	1	12.02	
	4.	Работа в электронных таблицах.	8	2	6		
23	4.1	Электронная таблица. Назначение программы Excel. Возможности электронных таблиц.	1	0,5	0,5	19.02	
24	4.2	Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов	1	0	1	26.02	
25	4.3	Преобразование формул при копировании	1	0,5	0,5	6.03	
26	4.4	Относительная и абсолютная адресация в электронных таблицах.	1	0,5	0,5	13.03	
27	4.5	Использование функций	1	0	1	16.03	
28	4.6	Графики и диаграммы	1	0,5	0,5	26.03	
29	4.7	Работа с табличными документами в Google	1	0	1	2.04	
30	4.8	Практическая работа Работа в электронных таблицах.	1	0	1	9.04	
	5.	Алгоритмизация и программирование	5	2	3		
31	5.1	Система команд исполнителя Робот.	1	0,5	0,5	16.04	
32	5.2	Циклические алгоритмы	2	0,5	1,5	23.04	
33						30.04	
34	5.3	Разветвляющиеся алгоритмы	2	1	1	7.05	
35						14.05	
36	6.	Резерв	1	1		21.05	
		Итого	36	14	22		

Календарно-тематическое планирование, «IT-технологии», 4 группа

№ п/п	№ п/п темы	Наименование темы	Общее кол-во часов	Теория	Практика	Дата проведения	
						план	факт
	1.	Информационные процессы	14	7	7		
1	1.1	Количественные параметры информационных объектов	1	0,5	0,5	20.09	
2	1.2.	Кодирование и декодирование информации	1	0,5	0,5	27.09	
3	1.3	Значение логического выражения	1	0,5	0,5	4.10	
4	1.4	Формальные описания реальных объектов и процессов	1	0,5	0,5	11.10	
5	1.5	Простой линейный алгоритм для формального исполнителя	1	0,5	0,5	18.10	
6 7	1.6	Программа с условным оператором	2	1	1	25.10 1.11	
8	1.7	Информационно-коммуникационные технологии	1	0,5	0,5	8.11	
9	1.8	Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений	1	0,5	0,5	15.11	
10	1.9	Анализ информации, представленной в виде схем	1	0,5	0,5	22.11	
11	1.10	Сравнение чисел в различных системах счисления	1	0,5	0,5	29.11	
12	1.11	Использование поиска операционной системы	1	0,5	0,5	6.12	
13	1.12	Использование поиска текстового редактора	1	0,5	0,5	13.12	
14	1.13	Использование поисковых средств операционной системы	1	0,5	0,5	20.12	
	2.	Искусство презентации.	4	1	3		
15	2.1	Создание презентаций. Этапы работы над презентацией	1	0,5	0,5	27.12	
16	2.2	Вставка рисунков в презентацию. Оформление презентации	1	0,5	0,5	3.12	
17	2.3	Работа с презентациями в Google	1	0	1	10.01	
18	2.4	Практическая работа <i>Создание презентации</i>	1	0	1	17.01	
	3.	Обработка текстовой информации.	4	1	3		
19	3.1	Создание нового документа. Форматирование символов. Форматирование абзацев.	1	0,5	0,5	24.01	
20	3.2	Создание списков и таблиц. Вставка объектов: рисунков, автофигур, специальных символов, формул	1	0,5	0,5	31.01	
21	3.3	Работа с текстовыми документами в	1	0	1	7.02	

		Google					
22	3.4	Практическая работа <i>Обработка текстовой информации.</i>	1	0	1	14.02	
	4.	Работа в электронных таблицах.	8	2	6		
23	4.1	Электронная таблица. Назначение программы Excel. Возможности электронных таблиц.	1	0,5	0,5	21.02	
24	4.2	Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов	1	0	1	28.02	
25	4.3	Преобразование формул при копировании	1	0,5	0,5	7.03	
26	4.4	Относительная и абсолютная адресация в электронных таблицах.	1	0,5	0,5	14.03	
27	4.5	Использование функций	1	0	1	21.03	
28	4.6	Графики и диаграммы	1	0,5	0,5	28.03	
29	4.7	Работа с табличными документами в Google	1	0	1	4.04	
30	4.8	Практическая работа <i>Работа в электронных таблицах.</i>	1	0	1	11.04	
	5.	Алгоритмизация и программирование	5	2	3		
31	5.1	Система команд исполнителя Робот.	1	0,5	0,5	18.04	
32	5.2	Циклические алгоритмы	2	0,5	1,5	25.04	
33						2.05	
34	5.3	Разветвляющиеся алгоритмы	2	1	1	9.05	
35						16.05	
36	6.	Резерв	1	1		23.05	
		Итого	36	14	22		

