

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по учебному предмету

\_\_ИНФОРМАТИКА\_\_

на 2021-2022 учебный год

Программа разработана на авторской основе

\_\_\_\_АВТОРСКАЯ ПРОГРАММА УГРИНОВИЧА Н.Д.\_\_\_\_

(указать примерную программу/программы, год издания при наличии)

Базовый уровень для **7-8**  классов

(базовый/профильный)

Срок реализации: **1 год.**

**Количество часов по программе: 34**

**Количество часов в неделю: 1**

Составитель: ФЕТИСОВ И.С.

учитель математики и информатики

(занимаемая должность)

п. Солнечный Тверской области

2022 г.

**РАЗДЕЛ 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностные:**

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, воспитанное чувство ответственности и долга перед Родиной, идентичность с территорией и т.д.). Осознание своей этнической принадлежности, знание, уважительное и доброжелательное отношение к истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров). Сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность к участию в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, включенного в продуктивное взаимодействие с социальной средой и социальными институтами, идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей социальной действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества; развитая потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

**Метапредметные:**

Метапредметные результаты, включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

**Межпредметные понятия**

Условием формирования межпредметных понятий, например, таких как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебного предмета «Информатика» обучающиеся усовершенствуют приобретённые на первом уровне обучения навыки работы с информацией и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения учебного предмета «Информатика» обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

**Регулятивные УУД**

Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Таким образом, в качестве планируемых метапредметных результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

* анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
* идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
* выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
* ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
* формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
* обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

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

* определять действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей, составлять алгоритм действий в соответствии с учебной и познавательной задачей;
* обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
* определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
* выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
* выбирать из предложенных и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
* составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
* определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
* описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
* планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

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

* определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
* систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
* отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
* оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
* 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 продукта/результата;
* устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности, по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
* сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

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

* определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
* анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
* свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
* 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;
* фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

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

* наблюдать и анализировать свою учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
* соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
* принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
* самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
* ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
* демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

**Познавательные УУД**

Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

* подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства (под-идеи);
* выстраивать логическую цепь ключевого слова и соподчиненных ему слов;
* выделять признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
* объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
* выделять явление из общего ряда других явлений;
* определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
* строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
* строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
* излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
* самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
* вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
* объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
* выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные причины/наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно- следственный анализ;
* делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

* обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
* определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
* создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
* строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа решения задачи;
* создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
* преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
* переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
* строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
* строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
* анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

* находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
* ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
* устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
* резюмировать главную идею текста;
* преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
* критически оценивать содержание и форму текста.

**Коммуникативные УУД**

Умение 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;
* играть определенную роль в совместной деятельности;
* принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
* определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
* строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
* корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
* критически относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
* предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
* 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.);
* устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

* определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
* отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
* представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
* соблюдать нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
* высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
* принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
* создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
* использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
* использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
* делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции). 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;
* выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
* использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
* использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
* создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Развитая мотивация к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

* определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
* осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
* формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
* соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

**Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика»:**

**1. Введение**

Информация и информационные процессы

Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Выпускник научится:

* различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др;
* различать виды информации по способам её восприятия человеком и по способам её представления на материальных носителях;
* раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
* приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
* классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
* узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
* определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
* узнает о истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров;
* узнает о том какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

Выпускник получит возможность:

* осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей;
* узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.

**2. Математические основы информатики**

* Тексты и кодирование
* Дискретизация
* Системы счисления
* Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики
* Списки, графы, деревья

Выпускник научится:

* описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;
* кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
* оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
* определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);
* определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода;
* записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;
* записывать логические выражения составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;
* определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
* использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
* описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);
* познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;
* использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).

Выпускник получит возможность:

* познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;
* узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;
* познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;
* познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;
* ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);
* узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.

**3. Алгоритмы и элементы программирования**

* Исполнители и алгоритмы. Управление исполнителями
* Алгоритмические конструкции
* Разработка алгоритмов и программ
* Анализ алгоритмов
* Робототехника
* Математическое моделирование

Выпускник научится:

* составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов ;
* выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);
* определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);
* определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
* использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
* выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном язык программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);
* составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;
* использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
* анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
* использовать логические значения, операции и выражения с ними;
* записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

Выпускник получит возможность:

* познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;
* создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;
* познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;
* познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);
* познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.

**4. Использование программных систем и сервисов**

* Файловая система
* Подготовка текстов и демонстрационных материалов
* Электронные (динамические) таблицы
* Базы данных. Поиск информации
* Работа в информационном пространстве. Информационно-коммуникационные технологии

Выпускник научится:

* классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
* выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
* разбираться в иерархической структуре файловой системы;
* осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;
* использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);
* использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;
* анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
* проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.

Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):

* навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;
* различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);
* приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
* основами соблюдения норм информационной этики и права;
* познакомится с программными средствами для работы с аудио-визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
* узнает о дискретном представлении аудио-визуальных данных.

Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):

* узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;
* практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);
* познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;
* познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;
* познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);
* узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;
* узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;
* получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;
* познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;
* получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.

**РАЗДЕЛ 2. Содержание учебного предмета.**

**7 класс.** Общее число часов – 34 ч.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование (тем) разделов рабочей программы | Кол-во часов | Содержание учебной темы (раздела) | Перечень контрольных мероприятий |
| 1 | Введение. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации | 8 | Цели и задачи учебного предмета «Информатика». Инструктаж по ТБ в учебном кабинете " Информатика". |  |
| Программная обработка данных на компьютере. |  |
| Устройство компьютера. |  |
| Файлы и файловая система. | учебно-практические работы |
| Программное обеспечение компьютера. |  |
| Графический интерфейс операционных систем и приложений. |  |
| Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. |  |
| Компьютерные вирусы и антивирусные программы. | учебно-практические работы |
| 2 | Практические работы к разделу "Компьютер как универсальное устройство для обработки информации" | 3 | Работа с файлами с использованием файлового менеджера. |  |
| Форматирование диска. | учебно-практические работы |
| Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы. |  |
| 3 | Обработка текстовой информации | 4 | Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. | учебно-практические работы |
| Сохранение и печать документов. Форматирование документа. | учебно-практические работы |
| Таблицы. | учебно-практические работы |
| Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. | учебно-практические работы |
| 4 | Практические работы к разделу "Обработка текстовой информации" | 6 | Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера. | учебно-практические работы |
| Вставка в документ формул. | учебно-практические работы |
| Форматирование символов и абзацев. |  |
| Создание и форматирование списков. |  |
| Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными. |  |
| Перевод текста с помощью компьютерного словаря. Сканирование и распознование "бумажного" текстового документа. | учебно-практические работы |
| 5 | Обработка графической информации | 3 | Растровая и векторная графика. |  |
| Интерфейс и основные возможности графических редакторов. |  |
| Растровая и векторная анимация. |  |
| 6 | Практические работы к разделу "Обработка графической информации" | 3 | Редактирование изображений в растровом графическом редакторе. |  |
| Создание рисунков в векторном графическом редакторе. | учебно-практические работы |
| Анимация. |  |
| 7 | Коммуникационные технологии | 3 | Информационные ресурсы Интернета. |  |
| Поиск информации в Интернете. |  |
| Электронная коммерция в Интернете. |  |
| 8 | Практические работы к разделу "Коммуникационные технологии" | 4 | Путешествие во Всемирной паутине. |  |
| Работа с электронной Web-почтой. | учебно-практические работы |
| Загрузка файлов из Интернета. | учебно-практические работы |
| Поиск информации в Интернете. | учебно-практические работы |

**8 класс.** Общее количество часов – 34 часа

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование (тем) разделов рабочей программы | Кол-во часов | Содержание учебной темы (раздела) | Перечень контрольных мероприятий |
| 1 | Введение | 1 | Цели и задачи учебного предмета «Информатика». Инструктаж по ТБ в учебном кабинете " Информатика". |  |
| 2 | Информация и информационные процессы | 3 | Информация в природе, обществе и технике. |  |
| Кодирование информации с помощью знаковых систем. |  |
| Количество информации. |  |
| 3 | Практические работы к разделу "Информация и информационные процессы" | 2 | Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера. | учебно-практические работы |
| Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора. |  |
| 4 | Кодирование текстовой и графической информации | 2 | Кодирование текстовой информации. |  |
| Кодирование графической информации. |  |
| 5 | Практические работы к разделу "Кодирование текстовой и графической информации" | 2 | Кодирование текстовой информации. |  |
| Кодирование графической информации. |  |
| 6 | Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео | 2 | Кодирование и обработка звуковой информации. |  |
| Цифровые фото и видео. |  |
| 7 | Практические работы к разделу "Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео" | 4 | Кодирование и обработка звуковой информации. |  |
| Захват цифрового фото и создание слайд-шоу. | учебно-практические работы |
| Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа. | учебно-практические работы |
| 8 | Кодирование и обработка числовой информации | 3 | Кодирование числовой информации. |  |
| Электронные таблицы. |  |
| Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах. | учебно-практические работы |
| 9 | Практические работы к разделу "Кодирование и обработка числовой информации" | 4 | Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора. |  |
| Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах. |  |
| Создание таблиц значений функций в электронных таблицах. |  |
| Построение диаграмм различных типов. | учебно-практические работы |
| 10 | Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных | 2 | Базы данных в электронных таблицах. |  |
|  | Сортировка и поиск данных в электронных таблицах. |  |
| 11 | Практические работы к разделу "Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных" | 1 | Сортировка и поиск данных в электронных таблицах. |  |
| 12 | Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов | 4 | Передача информации. |  |
| Локальные компьютерные сети. |  |
| Глобальная компьютерная сеть Интернет. |  |
| Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки HTML. | учебно-практические работы |
| 13 | Практические работы к разделу "Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов" | 4 | Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети. |  |
| "География" Интернета. |  |
| Разработка Web-сайта с использованием языка разметки HTML. |  |

**РАЗДЕЛ 3. Тематическое планирование**.

**7 класс.** Общее число часов - 34 ч.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Разделы и темы занятий | Кол-во часов | Характеристика деятельности обучающихся  (формирование УУД) | | | Домашнее задание |
| Предметные | личностные | метапредметные |  |
| 1 | Цели и задачи учебного предмета «Информатика». Инструктаж по ТБ в учебном кабинете " Информатика". | 1 | понимание роли информационных процессов в современном мире;  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 и системного мышления, необходимых 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, ветвлением и циклической;  формирование умений формализации и структурирования информации, выбора способа 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. Большое значение в курсе имеет тема «Коммуникационные технологии», в которой учащиеся знакомятся не только с основными сервисами Интернета, но и учатся применять их на практике. | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | развитие ИКТ-компетентности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;  осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т. п., анализа и оценки свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;  целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;  умения самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;  умения соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;  умение оценивать правильность выполнения учебной задачи и собственные возможности ее решения;  владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;  умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; | записи в тетради |
| 2 | Программная обработка данных на компьютере. | 1 | Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения | 1.1, вопросы |
| 3 | Устройство компьютера. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | 1.2, вопросы |
| 4 | Файлы и файловая система. | 1 | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | 1.3, вопросы, стр 49-54 |
| 5 | Программное обеспечение компьютера. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | стр 49, 52 |
| 6 | Графический интерфейс операционных систем и приложений. | 1 | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | 1.4, вопросы, стр 54-58 |
| 7 | Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. | 1 | Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения | 1.5, 1.6, вопросы, стр 54 |
| 8 | Компьютерные вирусы и антивирусные программы. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | 1.7, вопросы |
| 9 | Работа с файлами с использованием файлового менеджера. | 1 | 2.1, вопросы, стр 77-81 |
| 10 | Форматирование диска. | 1 | Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения | 2.2, 2.3, вопросы, стр 83-90 |
| 11 | Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы. | 1 |  | 2.4, вопросы, стр 81-83 |
| 12 | Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. | 1 | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | стр 90-94 |
| 13 | Сохранение и печать документов. Форматирование документа. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | 2.5, вопросы, подготовка к К/Р |
| 14 | Таблицы. | 1 | Подготовка к ТТР |
| 15 | Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. | 1 | Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения | стр 94-95 |
| 16 | Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | 2.6, вопросы стр 95-98 |
| 17 | Вставка в документ формул. | 1 | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | 2.7, вопросы |
| 18 | Форматирование символов и абзацев. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | 3.1, 1 часть, вопросы |
| 19 | Создание и форматирование списков. | 1 | 3.1, 2 часть, вопросы |
| 20 | Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными. | 1 | Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения | 3.2, 1 часть, вопросы, стр 117-119 |
| 21 | Перевод текста с помощью компьютерного словаря. Сканирование и распознавание "бумажного" текстового документа. | 1 | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | стр 117-119 |
| 22 | Растровая и векторная графика. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | 3.2, 2 часть, вопросы, стр 119-123 |
| 23 | Интерфейс и основные возможности графических редакторов. | 1 | Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения | подготовка к К/Р |
| 24 | Растровая и векторная анимация. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | стр 123-129 |
| 25 | Редактирование изображений в растровом графическом редакторе. | 1 | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | 3.3, вопросы, стр 151-155 |
| 26 | Создание рисунков в векторном графическом редакторе. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | 4.1, вопросы |
| 27 | Анимация. | 1 | Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения | 4.1, вопросы, стр 155-157 |
| 28 | Информационные ресурсы Интернета. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | стр 155-157 |
| 29 | Поиск информации в Интернете. | 1 | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | стр 157-162 |
| 30 | Электронная коммерция в Интернете. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | стр 157-162 |
| 31 | Путешествие во Всемирной паутине. | 1 | Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения | 4.1, вопросы |
| 32 | Работа с электронной Web-почтой. | 1 | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | 4.3, вопросы, стр 162-166 |
| 33 | Загрузка файлов из Интернета. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | 4.2, подготовка доклада |
| 34 | Поиск информации в Интернете. | 1 | Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения | записи в тетради |

**8 класс. 1 группа** Общее количество часов – 34 часа

**8 класс. 2 группа** Общее количество часов – 34 часа

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Разделы и темы занятий | Кол-во часов | Характеристика деятельности обучающихся  (формирование УУД) | | | Домашнее задание |
| Предметные | личностные | метапредметные |  |
| 1 | Цели и задачи учебного предмета «Информатика». Инструктаж по ТБ в учебном кабинете " Информатика". | 1 | понимание роли информационных процессов в современном мире;  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 и системного мышления, необходимых 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, ветвлением и циклической;  формирование умений формализации и структурирования информации, выбора способа 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. Большое значение в курсе имеет тема «Коммуникационные технологии», в которой учащиеся знакомятся не только с основными сервисами Интернета, но и учатся применять их на практике. | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | развитие ИКТ-компетентности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;  осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т. п., анализа и оценки свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;  целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;  умения самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;  умения соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;  умение оценивать правильность выполнения учебной задачи и собственные возможности ее решения;  владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;  умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; | 1.1, 1 часть, вопросы |
| 2 | Информация в природе, обществе и технике. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | 1.1, 2 часть, вопросы |
| 3 | Кодирование информации с помощью знаковых систем. | 1 | Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения | 1.2, вопросы, стр 31-34 |
| 4 | Количество информации. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | стр 34-37 |
| 5 | Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера. | 1 | Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения | 1.3, 1 часть вопросы |
| 6 | Перевод единиц измерени количества информации с помощью калькулятора. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | 1.3, 2 часть, вопросы, подготовка к К/Р |
| 7 | Кодирование текстовой информации. | 1 | Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения | повторение |
| 8 | Кодирование графической информации. | 1 | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | повторение |
| 9 | Кодирование текстовой информации. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | 2.1, вопросы, стр 50-53 |
| 10 | Кодирование графической информации. | 1 | Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения | стр 50-53 |
| 11 | Кодирование и обработка звуковой информации. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | 2.2, вопросы, стр 53-57 |
| 12 | Цифровые фото и видео. | 1 | подготовка к К/Р |
| 13 | Кодирование и обработка звуковой информации. | 1 | Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения | повторение |
| 14-15 | Захват цифрового фото и создание слайд-шоу. | 2 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | 3.1, вопросы, стр 64-67 |
| 16 | Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа. | 1 | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | 3.1, вопросы, стр 67-69 |
| 17 | Кодирование числовой информации. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | 3.2, вопросы, стр 69-73 |
| 18 | Электронные таблицы. | 1 | Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения | повторение |
| 19 | Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | 4.1, лекция, вопросы |
| 20 | Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора. | 1 | Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения | 4.1, лекция, вопросы |
| 21 | Относительные, абсолютные и смешанные ссылкив электронных таблицах. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | 4.1, лекция, вопросы, стр 93-95 |
| 22 | Создание таблиц значений функций в электронных таблицах. | 1 | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | 4.1, стр 95-99 |
| 23 | Построение диаграмм различных типов. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | 4.2, вопросы, стр 99-108 |
| 24 | Базы данных в электронных таблицах. | 1 | Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения | 4.3, вопросы, подготовка к К/Р |
| 25 | Сортировка и поиск данных в электронных таблицах. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | повторение, стр 114-117 |
| 26 | Сортировка и поиск данных в электронных таблицах. | 1 | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | 5.1-5.2, вопросы, стр 139-141 |
| 27 | Передача информации. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | 6.1, 6.2, вопросы |
| 28 | Локальные компьютерные сети. | 1 | Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения | 6.3, вопросы, стр 141-143 |
| 29 | Глобальная компьютерная сеть Интернет. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | повторение |
| 30 | Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки HTML. | 1 | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | 6.4, вопросы, стр 143-151 |
| 31 | Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети. | 1 | Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения | 6.4, вопросы, стр 143-151 |
| 32 | "География" Интернета. | 1 | Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, | 6.4, вопросы, стр 143-151 |
| 33-34 | Разработка Web-сайта с использованием языка разметки HTML. | 2 | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию |  |

Лист корректировки учебной программы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Причина изменений в программе | Способ корректировки |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |