МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«КНЯГИНИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседании  РМО  « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г. | СОГЛАСОВАНО  зам. директора по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И. Е. Яшина  « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г. | УТВЕРЖДАЮ  директор МБОУ «КСОШ №2»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.В.Калашникова  « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по информатике

учитель: Линева Наталья Валерьевна

1 квалификационная категория

класс: 6 «А», 6 «Б»

2016 г.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 6 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандартас учетом авторской программы Л.Л. Босова. Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.- 88 с.: ил. – (Программы и планирование). ISBN 978-5-9963-1171-2

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

* федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»);
* приказ Минобрнауки Российской Федерации от 31.03.2014 г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
* основная образовательная программа основного общего образования (приказ ОУ от 31.08. 2012 г. №481-од);
* учебный план МБОУ СОШ мкр. Вынгапуровский на 2014/2015 учебный год;
* Положение о порядке разработки, утверждения и структуре рабочих программ учебных предметов обязательной части учебного плана МБОУ СОШ мкр. Вынгапуровский (Приказ от 06.06.2012г. №406-од).

*Рабочая программа ориентирована на использование следующего УМК:*

Информатика: Учебник для 6 класса./ Л.Л.Босова, А.Ю. Босова - М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 213 с.: ил. ISBN 978-5-9963-1156-9

Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 200с.: ил. ISBN 978-5-9963-1816-2

**Цели программы:**

* развитие универсальных учебных действий и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
* целенаправленное формирование таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
* воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся

**Задачи программы:**

* показать обучающимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
* организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности;
* организовать компьютерный практикум, ориентированный на формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
* создать условия для овладения основами взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

**Общая характеристика учебного предмета**

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

**Место учебного предмета «Информатика» в учебном плане**

Предмет «Информатика» изучается на ступени основного общего образования в качестве обязательного предмета в 5–6 классах в общем объеме 70 часов. В 6 классе – 35 часов (35 недель по 1 часу), изучаются разделы «Информационное моделирование», «Алгоритмика» предусмотрено проведение 2 тематических и итоговых контрольных работ.

Изучение информатики и ИКТ в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

**Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения учебного предмета «Информатика»**

Сформулированные цели на этапе пропедевтического курса реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении. Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

**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:

* наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
* понимание роли информационных процессов в современном мире;
* владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой
* информации;
* ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических
* аспектов ее распространения;
* развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом,
* понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий
* безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**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:

* владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
* владение информационно-логическими умениями: 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;
* владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* владение основными универсальными умениями информационного характера:
* постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
* ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

* 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.

**Содержание учебного предмета**

**Тема 1. Объекты и системы (10 ч.)**

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.

*Аналитическая деятельность ученика:*

* анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
* выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
* осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
* приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.

*Практическая деятельность:*

* изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку;
* изменять свойства панели задач;
* узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними;
* упорядочивать информацию в личной папке.

*Практические работы:*

* «Работаем с основными объектами операционной системы»;
* «Работаем с объектами файловой системы».

**Тема 2. Информационные модели (15 ч.)**

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

*Аналитическая деятельность ученика:*

* различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни;
* приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира.

*Практическая деятельность ученика:*

* создавать словесные модели (описания);
* создавать многоуровневые списки;
* создавать табличные модели;
* создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления;
* создавать диаграммы и графики;
* создавать схемы, графы, деревья;
* создавать графические модели.

*Практические работы:*

* «Создаем графические модели»;
* «Создаем словесные модели»;
* «Создаем табличные модели»;
* «Создаем информационные модели – диаграммы и графики»;
* «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья».

**Тема 3. Алгоритмика (10 ч.)**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов. Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.). Составление алгоритмов линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей

*Аналитическая деятельность ученика::*

* приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
* придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;
* выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами.

*Практическая деятельность ученика:*

* составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
* составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебным исполнителем;
* составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.

*Практические работы:*

«Выполняем итоговый проект».

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Тематика урока** | **Всего** | **Теория** | **Практи­кум** | **Контроль ЗУН** |
| 1 | Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего | 1 | 1 |  |  |
| 2 | Компьютерные объекты.  П/р№1 «Работаем с основными объектами операционной системы» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 3 | Компьютерные объекты.  П/р №2 «Работаем с объектами файловой системы» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 4 | Отношения объектов и их множеств | 1 | 1 |  |  |
| 5 | Отношения объектов и их множеств.  П/р №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 6 | Разновидности объектов и их классификация.  П/р №4 «Повторяем возможности текстового редактора – инструмента создания текстовых объектов» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 7 | Классификация компьютерных объектов | 1 | 1 |  |  |
| 8 | Системы объектов. Состав и структура системы  П/р №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 9 | Система и окружающая среда. Система как черный ящик. | 1 | 1 |  |  |
| 10 | Персональный компьютер как система.  П/р №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 11 | Как мы познаем окружающий мир.  П/р №6 «Создаем компьютерные документы» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 12 | Как мы познаем окружающий мир.  П/р №6 «Создаем компьютерные документы» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 13 | Понятие как форма мышления.  П/р №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 14 | Информационное моделирование.  П/р№8 «Создаем графические модели» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 15 | Знаковые информационные модели.  П/р №9 «Создаем словесные модели» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 16 | Контрольная работа №1 | 1 |  |  | 1 |
| 17 | Знаковые информационные модели.  П/р №9 «Создаем словесные модели» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 18 | Знаковые информационные модели.  П/р №10 «Создаем многоуровневые списки» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 19 | Табличные информационные модели.  П/р №11 «Создаем табличные модели» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 20 | Табличные информационные модели.  П/р №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 21 | Табличные информационные модели.  П/р №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 22 | Графики и диаграммы.  П/р №13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 23 | Графики и диаграммы.  П/р №13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 24 | Схемы.  П/р №14 «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 25 | Схемы.  Контрольная работа №2 | 1 |  |  | 1 |
| 26 | Что такое алгоритм | 1 | 1 |  |  |
| 27 | Исполнители вокруг нас | 1 | 1 |  |  |
| 28 | Формы записи алгоритмов | 1 | 1 |  |  |
| 29 | Типы алгоритмов.  П/р №15 «Создаем линейную презентацию» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 30 | Типы алгоритмов.  П/р №16 «Создаем презентацию с гиперссылками» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 31 | Типы алгоритмов.  П/р№17«Создаем циклическую презентацию» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 32 | Управление исполнителем Чертежник | 1 | 1 |  |  |
| 33 | Управление исполнителем Чертежник.  П/р №18 «Выполняем итоговый проект» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 34 | Управление исполнителем Чертежник.  П/р №18 «Выполняем итоговый проект» | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 35 | Итоговая контрольная работа | 1 |  |  | 1 |
| Итого: | | 35 | 20 | 12 | 3 |

**Контроль уровня обученности**.

Контроль за результатами обучения осуществляется через использование следующих видов: входной, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы контроля: контрольная работа, практическая контрольная работа, самостоятельная работа, домашняя практическая работа, тест, контрольный интерактивный тест, устный опрос, визуальная проверка, защита проекта.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме тестов.

**Перечень контрольных работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Класс | Количество работ за  учебный год | Контрольная работа по теме | № урока |
| 6 | 3 | Контрольная работа №1 | 16 |
| Контрольная работа №2 | 25 |
| Итоговая контрольная работа | 35 |

**Примерные темы проектных работ для обучающихся**

* Построение информационной модели
* Конструирование в графическом редакторе
* Создание презентаций с использованием гиперссылок («Мультфильм»)
* Исполнители вокруг нас

**Формы контроля знаний, умений и навыков, УУД**

Контроль осуществляется через использование следующих видов оценки ЗУН и УУД: входящий, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы оценки и контроля ЗУН: контрольная работа, самостоятельная работа, домашняя практическая работа, тест, контрольный тест, устный опрос, проекты.

**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся**

Программой предусмотрено проведение:

* контрольных работ – 3;
* практических работ – 18;
* проектных работ – 2 («Построение информационной модели», «Исполнители вокруг нас»)

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса/практикума. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовых заданиями.

При выставлении оценок используются следующие соотношения (Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2-е изд.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011)

|  |  |
| --- | --- |
| Процент выполнения задания | Отметка |
| 91-100% | отлично |
| 76-90%% | хорошо |
| 51-75%% | удовлетворительно |
| менее 50% | неудовлетворительно |

***При выполнении практической работы и контрольной работы:***

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания обучающихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от обучающихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

«5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

«4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:

«3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

«2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала) или отказ от выполнения учебных обязанностей.

***Устный опрос***

Осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний обучающихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

***Оценка устных ответов обучающихся***

*Ответ оценивается отметкой «5»,* если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;

- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

*Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.*

*Ответ оценивается отметкой «4,.* если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя:

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3»* ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

*Отметка «2»* ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;

- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;

- отказался отвечать на вопросы учителя.

***Оценка проектной работы***

Проектная работа обучающегося может быть оценена по следующим критериям:

* Постановка цели, планирование путей ее достижения (максимум 3 балла)
* Глубина раскрытия темы проекта (максимум 3 балла)
* Разнообразие источников информации, целесообразность их использования (максимум 3 балла)
* Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе (максимум 3 балла)
* Соответствие требованиям оформления письменной части (максимум 3 балла
* Качество проведения презентации (максимум 3 балла)
* Качество проектного продукта (максимум 3 балла)

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

**Для обучающегося:**

1. Босова Л. Информатик: Учебник для 6 класса. / Л. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Босова Л. Информатика: рабочие тетради для 6 класса. / Л. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
3. Электронная рабочая тетрадь для 6 класса

**Для учителя**

1. Босова Л. Информатика: Учебник для 6 класса. / Л. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л. Информатика: рабочие тетради для 6 класса. / Л. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
3. Босова Л. Информатика и ИКТ. 5-7 классы: методическое пособие / Л. Босова, А. Босова. - 2-е изд., доп. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
4. Босова, Л. Комплект плакатов для 5-6 классов. / Л. Босова, А. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
5. Босова, Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». / Л. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015

**Информационные ресурсы**:

1. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>— сайт доктора педагогических наук, заслуженного учителя РФ, лауреата премии Правительства РФ в области образования Босовой Людмилы Леонидовны;
2. <http://www.school.edu.ru/default.asp>/— Российский общеобразовательный портал Министерство образования и науки;
3. <http://www.metod-kopilka.ru/page-1-1-3.html>/— методическая копилка учителя информатики;
4. <http://vlad-ezhov.narod.ru/zor/p1aa1.html>/— цифровые образовательные ресурсы;
5. http://school-collection.edu.ru/catalog/— единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;
6. <http://festival.1september.ru/>— фестиваль педагогических идей «Открытый урок».

**Оборудование и приборы**

**Аппаратные средства**

1. Персональный компьютер - рабочее место учителя и обучающихся
2. Мультимедиапроектор
3. Интерактивная доска
4. Принтер (лазерный, сетевой)
5. Устройства вывода звуковой информации (наушники, колонки, микрофон)
6. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экран­ными объектами (клавиатура и мышь, джойстик)
7. Сканер
8. Цифровой фотоаппарат
9. Внешний накопитель информации (или флэш-память)

**Программные средства**

1. Операционная система.
2. Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
3. Антивирусная программа.
4. Клавиатурный тренажер.
5. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
6. Программы разработки анимации
7. Мультимедиа-проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
8. Коллекция цифровых образовательных ресурсов
9. Комплекты презентационных слайдов и видео по всем разделам курса

**Печатные пособия**

***Плакаты:***

**Планируемые результаты изучения информатики**

**Тема 1. Объекты и системы**

**Выпускник научится:**

* понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;
* приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
* приводить примеры древних и современных информационных носителей;
* классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
* соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

*Ученик получит возможность:*

* сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
* приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
* для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
* называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
* осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или
* самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
* приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
* расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

**Тема 2. Информационное моделирование**

**Выпускник научится:**

* понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
* различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
* «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
* перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
* строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

*Ученик получит возможность:*

* сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
* приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
* познакомится с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
* выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

**Тема 3. Алгоритмика**

**Выпускник научится:**

* понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
* понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
* осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
* понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
* подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
* исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
* разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;

*Выпускник получит возможность:*

* исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
* по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
* разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

**Календарно-тематическое планирование курса информатики 6 класса**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Учебная тема** | | **Основное содержание по теме** | **Характеристика основных видов деятельности** | | | **Дата проведения** | | **Д.З** |
|  | Тема урока | Кол-во часов | Элемент содержания | Планируемые результаты | Информационное сопровождение.  Цифровые и ЭОР | Контроль | по плану | по факту |
| 1. | Техника безопасности и организации рабочего места.  §1. Объекты окружающего мира. | 1 | Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира | Предметные: иметь общее представления о целях изучения курса информатики. Общие представления об объектах.  Познавательные: ориентироваться в структуре учебника и системе условных обозначений.  Метапредметные: уметь работать с учебником.  Личностные: соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места. | *ЦОР:*  *Плакаты*: «Техника безопасности»,«Объекты».  *Презентация* «Техника безопасности» | УО |  |  | §1. Стр.10-11  №3,5.9.  РТ. №3.4,9.12,13 |
| 2. | §2. Компьютерные объекты.  П/р № 1  «Работаем с основными объектами операционной системы» | 1 | Объекты операционной системы.  Файл. Имя файла. Папка. Размер файла. Единицы измерения информации. | Предметные: знать основные понятия: операционная система, прикладная программа, файл, основные операции с файлами.  Метапредметные: основы ИКТ-компетентности (уметь работать на ПК).  Коммуникативные: Слушать ответы одноклассников и принимать участие в их обсуждении, корректировать неверные ответы.  Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время.  Личностные: Понимать важность для современного человека владения навыками работы на компьютере. | *ЦОР:*  *Плакат*: «Как хранят информацию в компьютере».  *Презентация*  «Файлы и папки».  Единая коллекция ЦОР:  Анимация «Файлы и папки»,  «Программа «Проводник». | ПР |  |  | §2. Стр. 12-15.  РТ. №20, 21, 23. 24 |
| 3. | §2. Компьютерные объекты.  П/р № 2  «Работаем с объектами файловой системы» | 1 | *Текущий,* ПР |  |  | §2. Стр. 16-18.  РТ. №25-7 |
| 4. | §3. Отношения объектов их множеств. |  | Отношение. Отношение «является отношением множества», «входит в состав». Схема отношений, схема состава. Круги Эйлера. | Предметные: осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку.  Метапредметные: Основы ИКТ – компетентности (уметь работать в графическом редакторе); уметь выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами.  Личностные: понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни.  Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время. | *Презентация* «Отношения объектов и их множеств» | УО |  |  | §3. Стр. 26 №4.  РТ. № 32-34, 35, 37 |
| 5. | §3. Отношения объектов их множеств.  П/р № 3 «Повторяем возможности графического редактора - инструмента создания графических объектов» | 1 | *Презентация* «Отношения объектов и их множеств».  *ЦОР*: файлы головоломка.  hmp,  клоуны. hmp. | *Текущий,* ПР |  |  | §3. Стр. 26 №9.  РТ. № 40-46 |
| 6. | §4. Разновидность объектов и их классификация.  П/р № 4 « Повторяем возможности текстового редактора – инструмента создания текстовых объектов» | 1 | Отношение «является разновидностью».  Схема разновидностей. Классификация. | Предметные: осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку.  Метапредметные: Основы ИКТ – компетентности (уметь оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру, цвету и т.д.)  Личностные: понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни, понимание значение логического мышления.  Коммуникативные: владеть устной речью | *Презентация*  «Разновидность объектов и их классификация».  *ЦОР*: файл Ошибка.doc. | *Текущий,* ПР |  |  | §4. Стр. 32 №6.  РТ. № 52, 53 |
| 7. | §4. Классификация компьютерных объектов. | 1 | Объект, отношение. Отношение «является разновидностью». Классификация. | Предметные: иметь представление о подходах к классификации компьютерных объектов.  Метапредметные: уметь оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру, цвету и т.д.  Личностные: понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни. |  |  |  |  | §4.  РТ. № 55-58 |
| 8. | §5. Системы объектов. Состав и структура системы.  П/р № 5 «Знакомство с графическими возможностями текстового процессора» | 1 | Системный подход. Система, структура. Системный эффект. Выходы и входы системы. | Предметные: оперировать понятиями – система, её состав и структура.  Метапредметные: уметь работать в текстовом редакторе. Оперировать понятием системы, умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода.  Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время.  Личностные: понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни. | *Презентация*  «Системы объектов».  *Плакат* «Системы» | *Текущий,* ПР |  |  | §5. СТР. 38 №9.  РТ. № 63, 64 |
| 9. | §5. Система и окружающая среда.  Система как «чёрный ящик» | 1 | Система, структура. Системный эффект. Выходы и входы системы.  Чёрный ящик. | Предметные: оперировать понятиями – система, её состав и структура, черный ящик.  Метапредметные: уметь работать в текстовом редакторе. Оперировать понятием системы, умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода.  Личностные: понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни, понимание необходимости использования системного подхода в жизни. | УО |  |  | §5.  РТ. № 66-67 |
| 10. | §6. Персональный компьютер как система.  П/р № 5 «Знакомство с графическими возможностями текстового процессора» | 1 | Интерфейс. Пользовательский интерфейс. Аппаратное обеспечение. Программное обеспечение. Информационные ресурсы. | Предметные: оперировать понятиями  интерфейс, пользовательский интерфейс; иметь представление о компьютере как системе.  Метапредметные: уметь работать в текстовом редакторе. Оперировать понятием системы, умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода.  Личностные: понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни, понимать необходимости использования системного подхода в жизни. | *Презентация*  «Персональный компьютер как система».  *ЦОР*: файлы  Шутка.doc,  Домик.doc. | *Текущий,* ПР |  |  | §6.  РТ. № 73 |
| 11. | §7. Как мы познаем окружающий мир.  П/р № 6. «Создаем компьютерные документы» | 1 | Знания. Чувственное познание: ощущение, восприятие человеком мира через органы чувств, о видах мышления. | Предметные: иметь представление о чувственном познании окружающего мира, о способах познания человеком мира через органы чувств, о видах мышления.  Метапредметные: уметь работать в текстовом редакторе.  Коммуникативные: обосновывать свой выбор.  Регулятивные: планировать последовательность действий.  Личностные: понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни. | *Презентация*  «Чувственное познание».  *ЦОР:* файлы  Дом. doc,  Мир. doc,  Воды1. doc,  Воды2. doc,  Воды3. doc. | *Текущий,* ПР |  |  | §7. № 9-11.  РТ. № 76, 81, 84 |
| 12. | §7. Как мы познаем окружающий мир.  П/р № 6. «Создаем компьютерные документы» | 1 | Знания. Чувственное познание: ощущение, восприятие, представление.  Мышление: понятие, суждение, умозаключение. | Предметные: иметь представление о чувственном познании окружающего мира, о способах познания человеком мира через органы чувств, о видах мышления  Метапредметные: уметь работать в текстовом редакторе.  Личностные: понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни. | ПР |  |  | §7. №4.  РТ. № 85 |
| 13. | §8. Понятие как форма мышления.  П/р № 7. «Конструируем и исследуем графические объекты» | 1 | Анализ, синтез, сравнение, абстрагирование,  Обобщение, определение понятия. | Предметные: оперировать понятиями: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение. Иметь представления о том, как образуются понятия.  Метапредметные: уметь работать в графическом редакторе.  Личностные: понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни. | *Презентация*  «Понятие» | *Текущий,* ПР |  |  | §8. № 4,9.  РТ. № 88, 89, 93, 94 |
| 14. | §9. Информационное моделирование.  П/р № 8. «Создаем графические модели» | 1 | Объект – оригинал, модель, моделирование. Натурная модель, информационная модель. | Предметные: оперировать понятиями – модель, объект, оригинал. Иметь представление о видах моделей, о целях моделирования.  Познавательные: уметь создавать информационные модели объектов, явлений, процессов на формальном и естественном языках.  Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать с воё время.  Метапредметные: уметь работать в графическом редакторе.  Личностные: понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни. | *Презентация*  «Информацион-ное моделирование».  *ЦОР*: файл  Мебель.doc | *Текущий,* ПР |  |  | §9. № 6.  РТ. № 103. 105. 111 |
| 15. | §10. Знаковые информационные модели.  П/р № 9. «Создаем словесные модели» | 1 | Словесное, художественное, научное описание.  Математическая модель. | Предметные: иметь представление о видах моделей, уметь приводить примеры знаковых информационных моделей.  Познавательные: уметь создавать информационные модели объектов, явлений, процессов на формальном и естественном языках.  Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать с воё время.  Метапредметные: уметь работать в графическом редакторе.  Личностные: понимать значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни. | *ЦОР:* файл  Портрет-заготовка.doc,  История. doc,  Слова. doc. | *Текущий,* ПР |  |  | §10. № 2.  РТ. № 116, 120 |
| 16. | Контрольная работа по теме «Информация вокруг нас» | 1 |  | Регулятивные: уметь планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели. |  | *Итоговый,* КР |  |  |  |
| 17. | §10. Знаковые информационные модели.  П/р № 9. «Создаем словесные модели» | 1 | Словесное, художественное, научное описание.  Математическая модель. | Предметные: иметь представление о видах моделей, уметь приводить примеры знаковых информационных моделей.  Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать с воё время.  Метапредметные: уметь работать в текстовом редакторе, уметь распознавать знаковые информационные модели.  Личностные: понимать значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни. | *ЦОР:* файлы  Портрет-заготовка.doc,  История. doc,  Слова. doc. | *Текущий,* ПР |  |  | §10.  РТ. № 121 |
| 18. | §10. Знаковые информационные модели.  П/р № 10. «Создаем многоуровневые списки» | 1 | Словесное, художественное, научное описание.  Математическая модель. | Предметные: иметь представление о видах моделей, уметь приводить примеры знаковых информационных моделей: создавать и форматировать списки.  Предметные: создавать нумерованные, маркированные списки.  Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать с воё время.  Метапредметные: уметь работать в текстовом редакторе, уметь распознавать знаковые информационные модели.  Личностные: понимать значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни, понимать необходимость использования информационного моделирования в жизни. | *ЦОР:* файлы  Устройства.doc,  Природа России. doc,  Вводные системы. doc. | *Текущий,* ПР |  |  | §10. № 3.  РТ. № 122 |
| 19. | §11. Табличные информационные модели.  П/р № 11. «Создаем табличные модели» | 1 | Таблица типа «объекты-свойства», типа «объекты –объекты - один», вычислительная таблица, взаимно однозначное соответствие. | Предметные: различать основные элементы таблицы (ячейка, строка, столбец), создавать, форматировать и заполнять данными таблицы.  Познавательные: уметь выделять, называть, читать, описывать объекты реальной действительности.  Метапредметные: уметь работать в текстовом редакторе.  Личностные: понимать значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни, понимать необходимость использования информационного моделирования в жизни. | *Презентация*  «Табличные информацион-ные модели» | *Текущий,* ПР |  |  | §11. Стр. 66-71. № 3.4.  РТ. № 125. 126 |
| 20. | §11. Табличные информационные модели.  П/р № 12. «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре» | 1 | Предметные: различать основные элементы таблицы (ячейка, строка, столбец), создавать, форматировать и заполнять данными таблицы.  Познавательные: выделять достоинства и недостатки текстовой формы представления информации.  Метапредметные: уметь работать в текстовом редакторе.  Личностные: понимать значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни, понимать необходимость использования информационного моделирования в жизни. | *Презентация*  «Табличные информацион-ные модели» | *Текущий,* ПР |  |  | §11. Стр. 71-73. № 10.  РТ. № 129 |
| 21. | §11. Табличные информационные модели.  П/р № 12. «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре» | 1 | Таблица типа «объекты-свойства», типа «объекты –объекты - один», вычислительная таблица, взаимно однозначное соответствие. | Предметные: представлять информацию в табличном виде.  Познавательные: выделять достоинства и недостатки текстовой формы представления информации.  Метапредметные: уметь работать в текстовом редакторе.  Личностные: понимать значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни, понимать необходимость использования информационного моделирования в жизни. | *Презентация*  «Табличные информацион-ные модели» | *Текущий,* ПР |  |  | §11. Стр. 74-77.  № 14.  РТ. № 132 |
| 22. | §12. Графики и диаграммы.  П/р № 13. «Создаем информационные модели – диаграммы и графики» | 1 | График, диаграмма, круговая диаграмма, лепестковая диаграмма. | Предметные: создавать круговые и столбчатые диаграммы.  Метапредметные: уметь работать в текстовом редакторе.  Личностные: понимать значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни, понимать необходимость использования информационного моделирования в жизни.  Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать с воё время. | *Презентация*  «Графики и диаграммы» | *Текущий,* ПР |  |  | §12.  РТ. № 136-137 |
| 23. | §12. Графики и диаграммы.  П/р № 13. «Создаем информационные модели – диаграммы и графики» | 1 | Предметные: создавать круговые и столбчатые диаграммы, понимать значение диаграмм как наглядного способа представления информации.  Метапредметные: уметь работать в текстовом редакторе.  Личностные: понимать значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни, понимать необходимость использования информационного моделирования в жизни.  Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать с воё время. | *Презентация*  «Графики и диаграммы» | *Текущий,* ПР |  |  | §12.  РТ. № 138-140 |
| 24. | §13. Схемы.  П/р № 14. «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья» | 1 | Схема, граф, сеть, дерево. | Предметные: оперировать правилами построения схем, графов, деревьев. Выбирать формы представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, древо) в соответствии с поставленной задачей.  Метапредметные: уметь работать в текстовом редакторе.  Личностные: понимать значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни, понимать необходимость использования информационного моделирования в жизни.  Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать с воё время, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий. | *Презентация*  «Информационные модели – схемы, графы, деревья».  *ЦОР:* файлы  Солнечная система.doc,  Поездка.doc | *Текущий,* ПР |  |  | §13. № 1.  РТ. № 144, 146, 147 |
| 25. | Контрольная работа №2 Информационные модели | 1 | Схема, граф, сеть, дерево. | *Итоговый контрольный* |  |  | §13. № 5.  РТ. № 152, 159 |
| 26. | §14. Что такое алгоритм. | 1 | Задача, последователь-ность действий, алгоритм. | Предметные: понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов.  Коммуникативные: определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению задачи.  Метапредметные: ИКТ-компетентность.  Познавательные: формирование алгоритмического мышления.  Личностные: формирование чувства ответственность за качество личной информационной среды.  Регулятивные: уметь решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественном и формальном языках. | *Презентация*  «Алгоритмы» | *Текущий,* УО |  |  | §14. № 3,5.  РТ. № 165 |
| 27. | §15. Исполнители вокруг нас. | 1 | Исполнитель, формальный исполнитель. | *Презентация*  «Исполнители вокруг нас» | *Текущий,* УО |  |  | §15. № 4,5.  РТ. № 168, 177 |
| 28. | §16. Формы записи алгоритмов. | 1 | Форма записи алгоритмов. Графическое изображение алгоритма. Блок – схема алгоритма. | Предметные: знать способы описания алгоритмов, понятие блок-схемы.  Регулятивные: адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий. |  | *Текущий,* УО |  |  | §16. № 2,4.  РТ. № 184 |
| 29. | §17. Типы алгоритмов.  П/р № 15. «Создаем линейную презентацию» | 1 | Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями. | Предметные: уметь управлять исполнителем. Уметь оценивать эффективность линейного алгоритма, выделять повторяющиеся действия в алгоритме. Уметь составлять алгоритм с повторениями. Уметь определять начальное и конечное значения, шаг цикла и составлять алгоритм, используя эти значения.  Познавательные:формирование алгоритмического мышления. |  | *Текущий,* УО |  |  | §17. № 2.  РТ. № 187, 188 |
| 30. | §17. Типы алгоритмов.  П/р № 16. «Создаем презентацию с гиперссылками» | 1 |  | *Текущий,* ПР |  |  | §17. № 4.  РТ. № 193, 194 |
| 31. | §17. Типы алгоритмов.  П/р № 17. «Создаем циклическую презентацию» | 1 |  | *Текущий,* ПР |  |  | §17. № 8.  РТ. № 201, 202 |
| 32. | §18. Управление исполнителем Чертёжник | 1 | Исполнитель Чертёжник, абсолютное смещение, относительное смещение. | Предметные: составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебным исполнителем; составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.  Познавательные: формирование алгоритмического мышления. |  | *Текущий,* УО |  |  | §18. Стр. 118-123 |
| 33. | §18. Управление исполнителем Чертёжник.  П/р № 18. «Выполняем итоговый проект» | 1 | Исполнитель Чертёжник, абсолютное смещение, относительное смещение.  Вспомогательный алгоритм. Основной алгоритм. Цикл n раз. |  | *Текущий,* ПР |  |  | §18. Стр. 125-127 |
| 34. | Итоговая контрольная работа | 1 | Предметные: составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебным исполнителем; составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.  Познавательные: формирование алгоритмического мышления. |  | *Текущий,* ПР |  |  | §18. № 4 |
| 35. | Резерв учебного времени | 1 |  |  | *Итоговый.*  КР |  |  | §16. |