**Технологическая карта урока**

|  |
| --- |
| **Общая часть** |
| Предмет | Информатика | Класс | 7 |
| Учитель | Селезнева Наталья Николаевна |
| Тема урока | Персональный компьютер |
| Цель урока | **Формирование навыков синтеза как составления целого из частей (подбор комплектующих устройств для ПК в соответствии с характеристиками различных типов программ)** |
| Тип урока | Урок решения учебной проектной задачи |
| Задачи урока | 1. Систематизация и расширение знаний обучающихся об устройстве персонального компьютера, его основных составляющих.2. Создание условий для повышения учебной и познавательной мотивации обучающихся.3. Создание атмосферы, благоприятствующей развитию коммуникативных навыков обучающихся. |
| Ссылка на мультимедийное сопровождение (презентацию), необходимую для проведения урока  | URL: <https://yadi.sk/i/RBFQQR2Iq9NFx> Примечание: презентация содержит анимационные эффекты, поэтому перед перед просмотром ее рекомендуется сохранить на ПК |
| Планируемые образовательные результаты |
| личностные | метапредметные | предметные  |
| * понимание роли компьютеров в жизни современного человека;
* способность использовать собственный опыт при решении учебной задачи;
* формирование ответственного отношения к учению на основе мотивации к обучению и познанию;
* формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе учебной деятельности
 | * понимание назначения основных устройств персонального компьютера;
* умение определять понятия, создавать строить умозаключение и делать выводы;
* умение планировать свою деятельность в соответствии с учебной задачей;
* умение оценивать правильность выполнения учебной задачи
 | * знание основных устройств персонального компьютера и их актуальных характеристик
 |
| Основные понятия | Персональный компьютер (ПК), комплектующие устройства для ПК, системный блок: материнская плата, жесткий диск, оперативная память, видеокарта (видеоадаптер), процессор |
| Вид используемых средств ИКТ | Персональный компьютер (ПК) учителя, ПК обучающихся, мультимедийный проектор, экранЭлектронные таблицы сервиса Google |
| Образовательные интернет-ресурсы | Электронные таблицы сервиса Google |

**Организационная структура урока**

|  |
| --- |
| **Основные этапы урока** |
| ***1 этап. Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия нового материала*** |
| Формирование конкретного образовательного результата / группы результатов  | 1. Активизация познавательной деятельности
2. Мотивация к изучению новой темы
 | Здравствуйте, ребятаСегодня я надеюсь на активное сотрудничество.Определимся с темой сегодняшнего урока.Внимание на экран!О чем идет речь? (ответьте **словосочетанием**).**Слайд\_1**О чем идет речь? 1. Принято считать,что ОН родился в 1975 году, представлял собой «несобранную» версию и стоил 397 долларов .
2. Именно ЕГО в 1982 году журнал Time назвал «человеком года» .
3. ЕГО первая «яблочная» версия была собрана в 1976 году в гараже-пристройке при непосредственном участии двух Стивов (небольшая пауза).

Речь идет о персональном компьютере.**Слайд\_1 (изображение ПК «Альтаир-8800»)**На слайде - фото первого персонального компьютера «Альтаир – 8800», который на самом деле выпускался как конструктор из отдельных блоков и модулей. Пользователям приходилось самим паять, тестировать, создавать программы на машинном языке.**На Слайде\_1 (изображение ПК «Apple»)**Два Стива - это Стив Джобс и Стив Возняк – два студента,создавшие свои первые 50 персональных компьютеров именно в гараже-пристройке дома родителей Стива Джобса в 1976. Уже через год компания встала на ноги и сняла свой первый офис.**Слайд\_1 (изображение обложки журнала «Time»)**Именно персональный компьютер в 1982 году вошел в список лауреатов «Человек года» по версии журнала «Time». В номинации «Машина года», первый лауреат – неодушевленный предмет. Девизом компании IBM, первой компании по созданию персональных компьютеров, являются слова: «Машины должны работать. Люди должны думать». **Слайд\_2**Эпиграф «Машины должны работать. Люди должны думать».Я предлагаю взять их эпиграфом к сегодняшнему уроку, потому что сегодня мы будем думать над тем…..У кого есть предположения, над чем мы сегодня будем думать?Итак, тема урока «Персональный компьютер и основы его правильного выбора». **Слайд\_3**«Персональный компьютер и основы его правильного выбора».  |
| Формируемые УУД | Личностные:* мотивация учения;
* эмоциональный настрой на работу на уроке;
* осознание важности изучаемой темы

Коммуникативные:* умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации

Познавательные: * получение и актуализация некоторых исторических сведений, связанных с темой урока
 |
| Длительность этапа | 3 минуты |
| Основной вид учебной деятельности, направленный на формирование данного образовательного результата | Коммуникативная:* слушают учителя и отвечают на вопросы,
* под руководством формулируют тему урока
 |
| Методы и приемы обучения | Разминка с элементами развивающей игры, беседа |
| Средства ИКТ для реализации данного вида учебной деятельности | Мультимедийная презентация |
| Форма организации деятельности учащихся | Фронтальная |
| Функции/роль учителя на данном этапе | Направление деятельности обучающихся на формулирование темы (учитель-дирижер) |
| Основные виды деятельности учителя | Создание эмоционального настрояПобуждение учащихся к высказыванию своего мнения |
| ***2 этап. Организация и самоорганизация учащихся в ходе дальнейшего усвоения материала. Организация обратной связи (проверка выполнения домашнего задания)*** |
| Формирование конкретного образовательного результата / группы результатов | 1. Актуализация знаний об основных комплектующих устройствах ПК
2. Развитие умения формулировать выводы на основе анализа имеющейся информации
 | Поднимите, пожалуйста, руки те, кто уже встречался с **проблемой выбора персонального компьютера**? **Проверка домашнего задания к уроку** (Приложение 7)Вам было предложено домашнее задание по подбору комплектующих к ПК. Давайте проверим и обсудим его выполнение (заслушивается один обучающийся, затем организуется обсуждение).Отлично! Значит, вы уже обладаете некоторыми сведениями по этой проблеме из собственного опыта и с уроков.Перед каждым из вас лежит перевернутый лист, переверните его и заполните первую и вторую колонки таблицы. **Слайд\_4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Что знаю, что умею | Что хочу узнать, чему хочу научиться | Что узнал, чему научился |
|  |  |  |

Сделайте записи с помощью **ключевых слов** и **словосочетаний**. Даю вам 1 минуту.Может, кто-то хочет озвучить свои записи?Что вы уже знаете?(Дети зачитывают свои записи).Что хотите узнать?(Дети зачитывают свои записи).Сегодня на уроке нам потребуются следующие знания:ЗнатьОпределения и основные свойства комплектующих устройств ПК (материнская плата, жесткий диск, процессор, оперативная память, видеокарта)УметьУмение анализировать и делать выводы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Что знаю, что умею | Что хочу узнать, чему хочу научиться | Что узнал, чему научился |
| ЗнатьОпределения и основные свойства комплектующих устройств ПК (материнская плата, жесткий диск, процессор, оперативная память, видеокарта)УметьУмение анализировать и делать выводы |  |  |

**Сделайте вывод:** имеет ли класс необходимые для работы знания и умения? Кто желает ответить? (**один ученик делает вывод**).Проверим.Что мы можем сказать о свойствах ПК, чьи характеристики представлены на слайде?**Слайд\_5****Характеристика устройств ПК: ОЗУ, процессора, видеокарты**Как вы думаете, кому может принадлежать этот ПК? (секретарю, дизайнеру, геймеру, инженеру, учителю). **Обоснуйте свой выбор**.**На Слайде\_5 на переднем плане появляется список*** секретарю,
* дизайнеру,
* геймеру,
* инженеру,
* учителю.

**Какой вывод можно сделать** на основании выполненного задания?Какие еще устройства, кроме процессора, оперативной памяти и видеокарты важны для корректной (правильной, хорошей) работы компьютера?  |
| Формируемы УУД | Личностные: * понимание роли компьютера в жизни человека

Регулятивные:* владение навыками анализа получаемой информации,
* выделение и осознание учащимися того,
* что уже усвоено и что ещё нужно усвоить

Коммуникативные:* умение строить устное высказывание в соответствии с задачей (делать выводы)

Познавательные:* умение структурировать знания
 |
| Длительность этапа | 5 минут |
| Основной вид учебной деятельности, направленный на формирование данного образовательного результата | Познавательно-продуктивная деятельностьКоммуникативная деятельность |
| Методы и приемы обучения | Таблица «ЗХУ» («Знаю – Хочу узнать – Узнал»)АнализБеседаМетод иллюстрации |
| Средства ИКТ для реализации данного вида учебной деятельности | Мультимедийная презентация |
| Форма организации деятельности учащихся | Фронтальная |
| Функции/роль учителя на данном этапе | Организация деятельности обучающихся, позволяющей актуализировать их знания (учитель-тьютор) |
| Основные виды деятельности учителя | Организация работы с таблицей «ЗХУ»Обращение к личному опыту обучающихсяОрганизация беседыПомощь учащимся в формулировке выводовСоздание эмоционального настроя |
| ***3 этап. Практикум*** |
| Формирование конкретного образовательного результата / группы результатов | 1. Формирование умения синтеза на основе анализа элементов (частей) в соответствии с поставленной задачей
2. Формирование и развитие навыков учебного сотрудничества со сверстниками, планирования общих способов работы
 | А теперь мы с вами потренируемся в выборе комплектующих для персонального компьютера, выполнив практическую работу.**Смоделируем ситуацию:** вам необходимо приобрести комплектующие для ПК, предназначенные для работы с определенным типом программы.**Электронная таблица Google, подготовленная для групповой работы****Тема** практической работы «Персональный компьютер и основы его правильного выбора».**Цель** – подобрать устройства для ПК, основываясь на характеристиках различных типов программ.**Продуктом** вашей работы будет «Памятка по подбору комплектующих для ПК». Ребята, перед вами находятся папки, содержащие документы, необходимые для выполнения практической работы.У вас есть описание программы, под которую вы и будете подбирать комплектующие (Приложения 1.1, 1.2, 1.3, документ № 1) и прайс-лист с комплектующими устройствами (Приложение 2, документ № 2).На экране вы видите **электронную таблицу Google, подготовленную для групповой работы** (Приложения 3.1, 3.2, 3.3) со следующими вкладками: * Прайс, откуда вы можете копировать названия устройств с помощью горячих клавиш CTRL+,
* вкладки для каждой группы с памятками, которые вы будете заполнять, обосновывая свой выбор,
* Оценивание.

После выбора комплектующих устройств вам предстоит выступить с защитой своего выбора и выполнить самооценку и оценку других групп.Чтобы эффективно выполнить практическую работу, предлагаю * **сразу** распределить роли, используя таблицу (Приложение 4, документ № 3),
* **затем** выбрать перечень комплектующих устройств,
* **затем** заполнить Памятку в электронном виде.

На всё у вас не более 8 мин.Вопросы по заданию?Если у вас возникнут вопросы можете задавать по мере выполнения заданияВремя пошло.После того, как группа выберет спикера, учитель дает этому учащемуся дополнительные документы: план выступления (Приложение 5, документ № 4) и оценочный лист, в котором содержатся критерии оценивания выступления (Приложение 6, документ № 5), при необходимости проводит индивидуальную консультацию.По мере работы групп учитель контролирует работу (напоминает о времени), консультирует учащихся, отвечает на возникшие вопросы.Ваше время подошло к концу. Предлагаю представителям групп сесть за общий стол. Один технический исполнитель сидит за компьютером. Напоминаю, что группы оценивают выступления друг друга. Напоминаю, для этого нужно перейти во вкладку «Оценивание» в этом же документе. На этой вкладке для каждой группы заготовлены таблицы, в которую вы выставите баллы. Критерии представлены в таблице. Оцениваем по двубалльной системе: 0 (не соответствует критерию) и 1 (соответствует критерию). Максимальное количество баллов - 12Регламент выступления групп - 1 минута.Слушаем выступление 1 группы (на экране появляется страница 1 группы).Попрошу оценить выступление группы, а группе\_1 выполнить самооценку. Также по второй и третьей группе.Теперь мы можем посмотреть результаты (демонстрация графика «Рейтинг групп»). На первом месте сегодня ….. группа, на втором……, на третьем……Кто-нибудь хочет прокомментировать свои оценки?Я бы хотел отметить работу групп (плюсы).В итоге практической работы у нас получился групповой продукт, которым мы можете воспользоваться.Кроме того, на рабочем столе ваших ПК находится документ, содержащий «Общие принципы выбора комплектующих для ПК» и ссылки на онлайн-конфигуратры.  |
| Длительность этапа | 15 минут |
| Формируемые УУД | Личностные:* способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной деятельности

Коммуникативные* инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации,
* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли,
* владение монологической и диалогической речью в соответствии с нормами родного языка

Регулятивные:* умение осуществлять контроль своей деятельности, оценивать правильность выполнения учебной задачи по критериям,
* планирование (определение цели, функций, способов взаимодействия обучающихся с учителем и сверстниками)

Познавательные* анализ объектов с целью выделения признаков (анализ возможностей ПК с точки зрения единства программных и аппаратных средств),
* синтез как составление целого из частей (подбор комплектующих устройств для ПК, основываясь на характеристиках различных типов программ)
 |
| Основной вид учебной деятельности, направленный на формирование данного образовательного результата | Учебно-познавательнаяОценочная Коррекционная |
| Методы обучения | Практическая работаЭлементы ролевой игыРабота в малых группах |
| Средства ИКТ для реализации данного вида учебной деятельности | ПКМультимедийная презентацияЭлектронные таблицы сервиса Google |
| Форма организации деятельности учащихся | Групповая (работа в малых группах)ФронтальнаяИндивидуальная |
| Функции/роль учителя на данном этапе | Организационная, направляющая, консультационная (учитель-тьютор, учитель-консультант) |
| Основные виды деятельности учителя | Моделирование учебной ситуацииПостановка учебной задачи Организация практической работы учащихся в малых группах Индивидуально-групповое консультированиеКонтроль и коррекция результатов деятельности учащихсяОбеспечение мотивации выполнения заданийФокусировка внимания обучающихся на конечных результатах учебной  |
| ***4 этап. Подведение итогов. Рефлексия. Домашнее задание*** |
| Формирование конкретного образовательного результата / группы результатов | 1. Формирование и развитие навыков самооценки и рефлексии учебной деятельности
 | А теперь предлагаю **подвести итоги** нашей практической работы, да и урока в целом.Для этого вновь вернемся к таблице, которую заполняли в начале урока. Предлагаю заполнить вам последнюю колонку «Что вы узнали и чему научились» в ходе урока (у вас 1 минута).Кто хочет зачитать свои записи?(Дети зачитывают свои записи).Ребята, сегодня на уроке «машины работали, а мы, люди, думали» и продуктивно поработали для достижения учебной цели: научились составлять целое из частей.А поможет ли вам это умение на других уроках?А теперь скажите, пожалуйста, у кого совпало содержание второй и третьей колонок таблицы? То есть вы узнали именно то, что хотели, и научились тому, чему хотели научиться.Кому сегодняшний урок был полезен?**Домашнее задание к уроку** (Приложение 7)Решение проектной задачи «Выбор персонального компьютера для моей семьи»У кого остались вопросы, а может быть, появились новые? Это хорошо. У вас появилась новая цель. Мне очень приятно, что у каждого из вас есть цель. Поэтому закончить урок хочу словами: «Если у вас есть цель, то надо подумать, как лучше до нее дойти». И с помощью ПК и интернет-технологий мы это можем сделать вместе. Поэтому я оставляю вам свои координаты (скайп). Если у вас остались вопросы, вы можете со мной связаться.На этом наш урок закончен. Спасибо за работу. До свидания. |
| Длительность этапа | 5 минут |
| Формируемые УУД | Личностные:* оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей

Коммуникативные:* умение выражать свои мысли в
* соответствии с условиями коммуникации

Регулятивные:* выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения

Познавательные:* способы и приемы осуществления самоконтроля и рефлексии
 |
| Основной вид учебной деятельности, направленный на формирование данного образовательного результата | Самоанализ, рефлексия по итогам собственной учебной деятельности* заполнение таблицы «ЗХУ» (колонка «Что узнал, чему научился»),
* участие в беседе, организованной учителем
 |
| Методы обучения | Таблица «ЗХУ»Беседа |
| Средства ИКТ для реализации данного вида учебной деятельности | ПКМультимедийная презентацияЭлектронные таблицы сервиса Google |
| Форма организации деятельности учащихся | Фронтальная |
| Функции/роль учителя на данном этапе | Организационная |
| Основные виды деятельности учителя | Организация работы с таблицей Организация беседы по подведению итогов урока |

Приложение 1.1

**Документ № 1 для группы\_1**

**ТЕКСТ\_1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Описание программы** | **Поле для вопросов** |
| **Программа для создания чертежей****‎**[**КОМПАС-3D**](http://soft.mydiv.net/win/download-KOMPAS-3D-LT.html)Возможности программы: создание чертежей, моделирование деталей и механизмов, составление из этих моделей еще более сложных устройств создание чертежей, создание планов зданий, различных схем и диаграмм в двухмерной графике. |  |

Приложение 1.2

**Документ № 1 для группы\_2**

**ТЕКСТ\_1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Описание программы** | **Поле для вопросов** |
| **Программа математического моделирования**[**Maple**](https://ru.wikipedia.org/wiki/Maple)Система компьютерной алгебры из класса систем автоматизированного проектирования, ориентирована на подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением. |  |

Приложение 1.3

**Документ № 1 для группы\_3**

**ТЕКСТ\_1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Описание программы** | **Поле для вопросов** |
| **Программа для обработки фотографий**[**Adobe Photoshop Lightroom**](http://soft.mydiv.net/win/download-Adobe-Photoshop-Lightroom.html)Многофункциональный графический редактор, работающий с растровыми изображениями в качестве редактора для полиграфии и веб-дизайна. |  |

Приложение 2

**Документ № 2**

**ТЕКСТ\_2 Перечень внутренних устройств ПК**

|  |
| --- |
| **Материнские Платы** |
| **№ п/п** | **Название** | **Характеристики** | **Цена (руб.)** | **Оценки** | **Ваши вопросы** |
| 1 | ASRock 880GM-LE/FX | * Socket - AM3+
* 2 слота для памяти - DDR3 1800 МГц
 | 4490  | 4\5 |  |
| 2 | ASRock Fatal1ty B85 Killer | * Socket - LGA 1150
* 4 слота для памяти DDR3 1600 МГц
 | 6290  | 4.5\5 |  |
| 3 | ASRock Fatal1ty Z97X Killer | * Socket - LGA1150
* 4 слота для памяти DDR3 3200 МГц
 | 9490 | 5\5 |  |
| **Процессоры** |
| **№ п/п** | **Название** | **Характеристики** | **Цена (руб.)** | **Оценки** | **Ваши вопросы** |
| 1 | AMD FX-6350 OEM | * 6 Ядер
* Частота 3900 МГц - 4500 МГц
* Socket AM3/AM3+
 | 8620 | 4\5 |  |
| 2 | Intel Core i3 Haswell  | * 2 ядра
* Socket — LGA1150
* Частота процессора 2400-3800 МГц

  | 12498 | 4\5 |  |
| 3 | Intel Core i7 Haswell  | * 6 ядер
* Socket — LGA1150
* Частота процессора — 2000-3600 МГц
 | 37815  | 5\5 |  |
| **Оперативная память** |
| **№ п/п** | **Название** | **Характеристики** | **Цена (руб.)** | **Оценки** | **Ваши вопросы** |
| 1 | Kingston HX318C9SR/4  | * Объем памяти - 4GB типа DDR3
* частота 1866 МГц
 | 2030 | 4.5\5 |  |
| 2 | A-Data XPG V2 | * Объем памяти - 8GB типа DDR3
* частота 1866 МГц
 | 6190 | 2\5 |  |
| 3 | Kingston HX321C11SRK4/32  | * 4 модуля памяти DDR3

объем модуля 8 Гб* частота 2133 МГц
 | 15760 | 5\5 |  |
| **Видеокарты** |
| **№ п/п** | **Название** | **Характеристики** | **Цена (руб.)** | **Оценки** | **Ваши вопросы** |
| 1 | ASUS GeForce GTX 750  | * Объем памяти 2048Mb
* Частота видеопамяти 5400Mhz
* Разрядность шины видеопамяти 128 bit
 | 9801 | 4.5\5 |  |
| 2 | GIGABYTE GeForce GTX 770  | * Объем памяти 2048Mb
* Частота видеопамяти 7010Mhz
* Разрядность шины видеопамяти 256 bit
 | 24000 | 5\5 |  |
| 3 | GIGABYTE GeForce GT 630  | * Объем памяти 2048Mb
* Частота видеопамяти 1600Mhz
* Разрядность шины видеопамяти 128 bit
 | 4500 | 3\5 |  |
| **Жесткие диски** |
| **№ п/п** | **Название** | **Характеристики** | **Цена (руб.)** | **Оценки** | **Ваши вопросы** |
| 1 | Seagate ST2000DM001  | * объем памяти 2000 Гб
* Скорость передачи данных 120 Мб/с
 | 6000 | 3\5 |  |
| 2 | Kingston SKC300S37A/60G  | * объем памяти 60 Гб
* Скорость передачи данных 560 МБ\с
 | 4400 | 4.5\5 |  |
| 3 | WD Caviar Red WD60EFRX | * Объем памяти 8 ТБ
* Скорость передачи данных 150 мб\с
 | 21300 | 5\5 |  |

Приложение 3.1

Инструменты для выполнения практической работы

Таблица Google

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группа 1** |  |  |  |  |
| **Тема "Персональный компьютер (ПК) и основы его правильного выбора"** |
| **Учебная задача** | Подобрать устройства для ПК, основываясь на характеристиках различных типов программ |
| **Продукт** | Памятка по подбору комплектующих для ПК |
| **Задание** | Дано: описание программы, прайс |
| Задание: подобрать оптимальную комплектацию для ПК и заполнить Памятку |
|  | **Выступление групп** |
|  | **Оценка и самооценка** |
|  |  |  |  |  |  |
| **Время выполнения**  | **8 минут** |
|  |  |  |  |
| **Памятка по подбору устройств для персонального компьютера** |
| **Название программы**  | ‎КОМПАС-3D |
| **№ п/п** | **Наименование устройств** | **Название устройства из Прайса**  | **Характеристика выбранного устройства из Прайса** | **Обоснование выбора** | **Цена** |
| 1 | Материнская плата |  | **#N/A** |  | **#N/A** |
| 2 | Процессор |  | **#N/A** |  | **#N/A** |
| 3 | Оперативная память |  | **#N/A** |  | **#N/A** |
| 4 | Видеокарта |  | **#N/A** |  | **#N/A** |
| 5 | Жесткий диск |  | **#N/A** |  | **#N/A** |
|  |  |  |  |  | **#N/A** |

Приложение 3.2

Инструменты для выполнения практической работы

Таблица Google

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группа 2** |  |  |  |  |
| **Тема "Персональный компьютер (ПК) и основы его правильного выбора"** |
| **Учебная задача** | Подобрать устройства для ПК, основываясь на характеристиках различных типов программ |
| **Продукт** | Памятка по подбору комплектующих для ПК |
| **Задание** | Дано: описание программы, прайс |
| Задание: подобрать оптимальную комплектацию для ПК и заполнить Памятку |
|  | **Выступление групп** |
|  | **Оценка и самооценка** |
|  |  |  |  |  |  |
| **Время выполнения**  | **8 минут** |
|  |  |  |  |
| **Памятка по подбору устройств для персонального компьютера** |
| **Название программы**  | Maple |
| **№ п/п** | **Наименование устройств** | **Название устройства из Прайса**  | **Характеристика выбранного устройства из Прайса** | **Обоснование выбора** | **Цена** |
| 1 | Материнская плата |  | **#N/A** |  | **#N/A** |
| 2 | Процессор |  | **#N/A** |  | **#N/A** |
| 3 | Оперативная память |  | **#N/A** |  | **#N/A** |
| 4 | Видеокарта |  | **#N/A** |  | **#N/A** |
| 5 | Жесткий диск |  | **#N/A** |  | **#N/A** |

Приложение 3.3

Инструменты для выполнения практической работы

Таблица Google

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группа 3** |  |  |  |  |
| **Тема "Персональный компьютер (ПК) и основы его правильного выбора"** |
| **Учебная задача** | Подобрать устройства для ПК, основываясь на характеристиках различных типов программ |
| **Продукт** | Памятка по подбору комплектующих для ПК |
| **Задание** | Дано: описание программы, прайс |
| Задание: подобрать оптимальную комплектацию для ПК и заполнить Памятку |
|  | **Выступление групп** |
|  | **Оценка и самооценка** |
|  |  |  |  |  |  |
| **Время выполнения**  | **8 минут** |
|  |  |  |  |
| **Памятка по подбору устройств для персонального компьютера** |
| **Название программы**  | Adobe Photoshop Lightroom |
| **№ п/п** | **Наименование устройств** | **Название устройства из Прайса**  | **Характеристика выбранного устройства из Прайса** | **Обоснование выбора** | **Цена** |
| 1 | Материнская плата |  | **#N/A** |  | **#N/A** |
| 2 | Процессор |  | **#N/A** |  | **#N/A** |
| 3 | Оперативная память |  | **#N/A** |  | **#N/A** |
| 4 | Видеокарта |  | **#N/A** |  | **#N/A** |
| 5 | Жесткий диск |  | **#N/A** |  | **#N/A** |
|  |  |  |  |  | **#N/A** |

Приложение 4

Инструменты для выполнения практической работы

Таблица «Работа в группе»

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РОЛЕЙ

**Документ № 3**

**Инструкция по работе в группе:**

1. Распределите роли, пользуясь предложенной таблицей:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Кто будет вносить информацию в памятку | Спикер(кто готовить защиту продукта и выступать) | Технический исполнитель(тот, кто будет вносить оценки в таблицу) |
| Оперативная память | Жесткий диск | Видеокарта | Процессор | Материнская плата |
|  |  |  |  |  |  |  |

Приложение 5

План работы

**Документ № 4**

**План выступления группы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основные пункты** | **Ваши заметки** |
| Название программы для вашего ПК |  |
| Обоснование вашего выбора (кратко по каждому устройству) |  |
| Общая стоимость устройств |  |
| Какими источниками информации вы пользовались, подбирая устройства | консультации учителя уроки информатикисобственный опыт |

Приложение 6

Таблица «Оценочный лист»

**Документ № 5**

**Оценочный лист**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование критерия | Гр\_1 | Гр\_2 | Гр\_3 | Итого |
| 1. | Наличие обоснования выбора |  |  |  | 0 |
| 2. | Грамотное использование терминологии по предмету |  |  |  | 0 |
| 3. | Грамотность речи |  |  |  | 0 |
| 4. | Соблюдение регламента |  |  |  | 0 |
|  | ИТОГО | 0 | 0 | 0 | 0,00 |

Приложение 7

**Домашнее задание**

**Домашнее задание (к уроку)**

1. Внесите в таблицу характеристики персонального компьютера, выполняя следующее условие: параметры устройств должны взаимосочетаться.
2. Письменно ответьте на вопрос: «В чем состоит взаимозависимость устройств персонального компьютера?»

|  |  |
| --- | --- |
| Устройство | Основные характеристики |
| Процессор | Частота – Разрядность –Системная шина –Кеш-память –Сокет – |
| Оперативная память | Тип –Обьем –Частота –Тайминги –Напряжение –Производитель – |
| Жесткий диск | Интерфейс –Ёмкость –Скорость вращения шпинделя – |
| Видеокарта | Тактовая частота видеочипа –Количество вычислительных (шейдерных) блоков или процессоров –Объём видеопамяти –Ширина шины памяти –Частота видеопамяти – |
| Материнская плата | Чипсет –Внешние интерфейсы –Внутренние интерфейсы –Поколение процессора –Максимальная тактовая частота –Системная шина – |

**Домашнее задание (после урока)**

Решение проектной задачи «Выбор персонального компьютера для моей семьи»

1. Проведите опрос в целях определения требований членов семьи к покупаемому персональному компьютеру. Данные внесите в таблицу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Член семьи | Требования | Примечания |
| Папа |  |  |
| Мама |  |  |
| Брат/сестра |  |  |

Примеры вопросов для заполнения второй колонки:

* Какова максимальная стоимость?
* Какова цель использования ПК?
* Какие программные приложения планируете использовать?
* Какие устройства ввода/вывода планируется использовать?
1. Подберите аппаратное обеспечение ПК, максимально удовлетворяющее требованиям семьи, используя онлайн конфигураторы:
* <http://www.citilink.ru/configurator/?gclid=CODfyZXOtckCFYXNcgodqnoPTQ>
* <http://www.meijin.ru/pcconfig?lb=ga1&gclid=CN-WgpvOtckCFav4cgodqSoN5w>
* <http://www.regard.ru/cfg/>
1. Создайте презентацию своего ПК

Обязательные слайды:

* Титульный слайд
* Слайд с анализом проведенного опроса семьи
* Слайд с выбранной конфигурацией в соответствии с проведенным анализом