**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, экран  Электронные 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, ребята  Сегодня 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 настроя  Побуждение 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:  Знать  Определения и основные свойства комплектующих устройств ПК (материнская плата, жесткий диск, процессор, оперативная память, видеокарта)  Уметь  Умение анализировать и делать выводы   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Что знаю, что умею | Что хочу узнать, чему хочу научиться | Что узнал, чему научился | | Знать  Определения и основные свойства комплектующих устройств ПК (материнская плата, жесткий диск, процессор, оперативная память, видеокарта)  Уметь  Умение 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 деятельность  Коммуникативная деятельность |
| Методы и приемы обучения | Таблица «ЗХУ» («Знаю – Хочу узнать – Узнал»)  Анализ  Беседа  Метод 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 обучающихся  Организация беседы  Помощь учащимся в формулировке выводов  Создание 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 задания  Время 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 - 12  Регламент 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-познавательная  Оценочная  Коррекционная |
| Методы обучения | Практическая работа  Элементы ролевой игы  Работа в малых группах |
| Средства ИКТ для реализации данного вида учебной деятельности | ПК  Мультимедийная презентация  Электронные таблицы сервиса Google |
| Форма организации деятельности учащихся | Групповая (работа в малых группах)  Фронтальная  Индивидуальная |
| Функции/роль учителя на данном этапе | Организационная, направляющая, консультационная (учитель-тьютор, учитель-консультант) |
| Основные виды деятельности учителя | Моделирование учебной ситуации  Постановка учебной задачи  Организация практической работы учащихся в малых группах Индивидуально-групповое консультирование  Контроль и коррекция результатов деятельности учащихся  Обеспечение мотивации выполнения заданий  Фокусировка 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 | ПК  Мультимедийная презентация  Электронные 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 i7Haswell | * 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 информатики  собственный 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