

**Технологическая карта урока
Программное обеспечение компьютера.
Системное программное обеспечение**

Автор разработки:
Виниченко Светлана Александровна
учитель информатики,
ГБОУ «СОШ № 38»

Рекомендовано к публикации на официальном сайте ГБОУ ДПО «Севастопольский центр развития образования» решением Совета ГБОУ ДПО «Севастопольский центр развития образования», протокол № 7 от 05.02.2018 г.

УМК: Босова Л.Л., Босова А.Ю. Основная школа. 5-9 класс.

Информатика: Учебник для 7 класса. / Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Класс: 7

Тема школьного курса:

Тема 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией

Урок № 12.

Тема урока: Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение.

Цели урока:

Образовательные: сформировать представление обучающихся о программном обеспечении (ПО) персонального компьютера, понимания компьютера-как информационной системы, классификации ПО по функциональному назначению, понятия системного ПО, его типов и назначении, важность антивирусной защиты, как одного из средств информационной безопасности.

Развивающие: дальнейшее развитие информационного кругозора уч-ся, развитие навыков работы с ПК, логического и критического мышления, инициативности учащихся, навыков групповой работы.

Воспитательные: дальнейшее воспитание самостоятельности и ответственности при получении новых знаний, культуры поведения на уроке, коммуникационной культуры, повышении уровня познавательной активности, настойчивости в стремления повышать уровень своих знания и достижений, соблюдения правил работы с компьютером.

Планируемые образовательные результаты:

Предметные: понятие программного обеспечения персонального компьютера и основных его групп; понятия системного ПО, его типов и назначении; отличать установку ОС от загрузки

Метапредметные: понимание назначения системного программного обеспечения персонального компьютера;

Личностные: понимание роли компьютеров в жизни современного человека; понимание значимости антивирусной защиты как важного направления информационной безопасности.

Решаемые учебные задачи:

- 1) обобщение представлений учащихся о программном обеспечении персонального компьютера;
- 2) систематизация представлений о различных категориях системного программного обеспечения;
- 3) рассмотрение операционных систем и их функций;
- 4) рассмотрение вопросов антивирусной защиты.

Основные понятия, изучаемые на уроке:

- программа;
- программное обеспечение (ПО);
- системное ПО;
- операционная система;
- архиватор;
- антивирусная программа.

Оборудование урока:

средства ИКТ: ноутбук учителя, мультимедийные проектор и доска, ПК учащихся;

электронные приложения: презентация (см. файл “Урок 12”, ссылка на [файл “Урок 12”](#)), заготовка для тренировочной практической работы № 4 (см. папку “тренировочная работа 4”, ссылка на [файл тренировочная работа 4.rar](#));

учебник, таблица для заполнения при чтении текста (см. Приложение А), специальный лист самооценки ученика на уроке (см. Приложение Б), тренировочная практическая работа № 4 (см. Приложение В).

Тип урока: комбинированный урок открытия новых знаний

Технология: урок с использованием технологии развития критического мышления

Компетенции учащихся на уроке:

<i>Основные понятия</i>	<i>Основные знания</i>	<i>Основные умения</i>
<p><i>Повторяются понятия:</i> компьютер; основные компоненты персонального компьютера</p> <p><i>Изучаются понятия:</i> программа; программное обеспечение (ПО); системное ПО; операционная система (ОС); архиватор; компьютерные вирусы; антивирусная программа.</p>	<p>Понимание компьютера как системы, классификации ПО по функциональному назначению; системное ПО, его типы и назначение, вирус, антивирусная защита, архиватор.</p>	<p>Различать установку ОС от загрузки ОС; архивировать файлы; работать с антивирусной программой-сканером, просматривать свойства файлов</p>

Основные этапы урока:

<i>Этап</i>	<i>Кол-во мин</i>
1. Организационный этап	1 мин
2. Актуализация и коррекция опорных знаний учащихся (по итогам прошлого урока).	6 мин
Этап Разминка	
3. Формирование темы и целей урока. Мотивация учебной деятельности.	3-4 мин
Этап Обоснование обучения. Актуализация первичные знания	
Стадия «Вызов»	
4. Изучение нового материала	18-20 мин
Этап «Осознание содержания»	
Стадия «Осмысление»	
3.1. Понятие программного обеспечения	
3.2. Системное программное обеспечение	
5. Закрепление нового материала в процессе его практического применения	7-9 мин
Этап «Осознание содержания»	
Стадия «Осмысление»	
6. Подведение итогов урока	5 мин
Этап Рефлексия	

Стадия «Рассуждения»	
7. Домашнее задание и рефлексия	3 мин

Ход урока:
Технологическая карта урока.

№ этапа	Этап урока	Содержание, формы, метода и средства обучения, используемые ЭОР на данном этапе	Что делает учитель	Что делают учащиеся	УУД, формирующиеся на данном этапе	
1.	Организационный этап (1 мин)	<p>Взаимное приветствие учителя и учащихся.</p> <p>Ребята, сегодня мы работаем по группам, состав которых вы определили на предыдущем уроке. 1 группа – 1 ряд, 2 группа – второй ряд, 3 группа – 3 ряд. Проверьте, что вы находитесь в составе нужной группы.</p> <p>Всю сегодняшнюю работу, вы как всегда, оцениваете сами. Для этого перед вами листы самооценки. Но так как вы работаете в группе, в этом листе есть строка оценки вашей работы учениками вашей группы. также у вас на столах находятся другие необходимые материалы для сегодняшней работы. Удачной всем работы!</p>	оценка состояния классного помещения (на перемене)	дежурные ученики на перемене помогают подготовить кабинет к уроку (проветрить, вымыть доску, убрать кабинет, включить компьютеры)	<p><i>Регулятивные:</i> - волевая саморегуляция; <i>Личностные:</i> - формирование навыков самоорганизации <i>Коммуникативные:</i> - планирование учебного сотрудничества с преподавателем и со сверстниками.</p>	
			взаимное приветствие учителя и учащихся			
			проверка подготовленности учащихся к уроку (наличие дневника, учебника, тетради и др. принадлежностей)	достают недостающие принадлежности к уроку		
			выяснение у дежурного по классу учащегося кто отсутствует на уроке и фиксация в журнале отсутствующих учеников	дежурный ученик по классу, называет отсутствующих на уроке учеников		
		напоминает о работу в группах, о необходимости самооценки своей работы в течении всего урока	проверяют что находятся в составе выбранной ими группы, акцентируют свое внимание на листе самооценки и раздаточный материал на парте			
2.	Актуализация и коррекция	(см. Презентация слайд 2) Проверим домашнее задание и нашу	Задает задание для работы, инструктирует,	Слушают задание, вникая в его суть.	<i>Познавательные:</i> структурировать	

	<p>опорных знаний учащихся (по итогам прошлого урока). Разминка</p> <p>(6 мин)</p> <p>1,5 мин</p> <p>1,5 мин</p> <p>2,5 мин</p> <p>0,5 мин</p>	<p>готовность к изучению новой темы. На предыдущем уроке, мы изучили тему ключевым словом которой было «Персональный компьютер». Заполним Корзину знаний знаниями, понятиями, изученными на прошлом уроке.</p> <p><u>Внимание задание!</u> Запишите на листах смысловые ассоциации к «ключевому» слову, опираясь на знания прошлого урока. <u>Время 1,5 минута.</u> Теперь работа в группе. На выданных вам листах расположите ответы, для этого обменяйтесь ответами друг с другом, дополняя ответы друг друга. Время 1,5 минуты.</p> <p>Теперь, обсудим ваши ответы. 2 чел. от групп выходят и крепят лист-корзину на доску. Проверяем помещенные элементы. Вопросы к группам по собранным элементам в корзине. (см. Презентация слайд 3) 1 группа. Назовите назначение каждого элемента. (см. Презентация слайд 4) 2 группа. з всех элементов назовите только те, что расположены с системного блока. (см. Презентация слайд 5) 3 группа. Из всех элементов, назовите устройства ввода, а затем вывода информации. (см. Презентация слайд 6)</p> <p>Теперь взяли <u>лист самооценки</u> раздел Домашнее задание и поставили себе 1 балл успешно справились, 0,5 были ошибки, Похвалить детей! <i>Используемые приемы критического</i></p>	<p>управляет процессом работы уч-ся, опрашивает учеников, путем демонстрации верных ответов помогает ученикам самостоятельно выявить проблемы в знаниях.</p>	<p>Анализируют свои знания по данной теме. Ученики записывают слова, в тетрадку, ассоциирующиеся с ключевым словом «Персональный компьютер». Работают в группе, выявляя совместные знания. После работы в группах идет общее обсуждение ассоциации: уч-ся отвечают у доски. При демонстрации верных ответов самостоятельно формулируют затруднения и корректируют свои знания. Производят самооценку</p>	<p>знания, полученные на предыдущем уроке, умения осуществлять контроль и оценка процесса и результатов деятельности, развитие логического и критического мышления, умения осуществлять сравнение, синтез. <i>Регулятивные:</i> контроль и оценка. <i>Личностные:</i> развитие критического мышления <i>Коммуникативные:</i> умение работать в группе, доказывать свою точку зрения.</p>
--	---	--	--	--	--

		<p><u>Внимание задание!</u> Запишите на листы желтого цвета, опираясь на ваш опыт работы с компьютером, какие программы с вашей точки зрения необходимо установить на компьютер. Время 1,5 мин. Соберите все ответы группы и 1 человек от группы выходит к доске, прикрепляет ответы к пустой корзине и называйте их.</p> <p>В нашей корзине оказались ключевые понятия по теме Программное обеспечение. (см. Презентация слайд 8) Зная ключевые слова назовите цель сегодняшнего урока. Предполагаемый ответ: <i>Изучить программное обеспечение компьютера.</i> Верно. Итак, приступим к выполнению поставленной вами цели.</p> <p><i>Используемые приемы критического мышления: «Корзина идей, понятий, имен» Формы обучения на данном этапе: индивидуальная и групповая формы работы Методы обучения на данном этапе: частично-поисковый, наглядно-словесный</i></p>			
4.	<p>Изучение новой темы</p> <p>Осознание содержания (осмысление)</p> <p>(18-20 мин)</p>	<p>Итак, приступаем к изучению новой темы. Открываем учебник с.70 §2.3 (п.2.3.1,2.3.2) (см. Презентация слайд 9) <u>Внимание задача!</u> Самостоятельно читаем п. 2.3.1 учебника и 1 группа в п. 2.3.2 подраздел «Операционная система» с.71 2 группа – п. 2.3.2 подраздел «Загрузка компьютера» с.72 3 группа – п. 2.3.2 подраздел «Сервисные программы» (архиваторы, антивирусное ПО)</p>	<p>Задаёт задание для работы, инструктирует, оказывает помощь при необходимости, управляет процессом работы уч-ся, опрашивает учеников, путем демонстрации верных ответов помогает ученикам самостоятельно</p>	<p>Работают с текстом, Слушают задание, вникая в его суть.</p>	<p><i>Познавательные:</i> смысловое чтение, поиск и выделение существенного, умение структурировать знания, развитие логического и критического мышления, умение осознанно и</p>

		с.73 При чтении делаем пометки на полях «V» – уже знал; «+» – новое; «?» – не понял, есть вопросы и заполняем таблицы параллельно «Инсерт» с одноименными полями, положите ее перед собой. При этом помните, что надо работать в первую очередь с ключевыми понятиями текста, как правило они выделены в тексте жирным или курсивом, Время 7 мин.	выявить проблемы в знаниях.	Анализируют новый материал, выясняют, что уже знали, что новое, что не понятно, делают пометки Заполняют индивидуальные таблицы «Инсерт». Обсуждение в группе, ликвидируют вопросы из колонки есть вопросы, путем взаимного обсуждения и поиска ответа, анализируют и делают выводы, отвечают, совместное обсуждение, представляют свою работу всему классу.	произвольно строить речевые высказывания, умения осуществлять контроль и оценка процесса и результатов деятельности, умения осуществлять сравнение, синтез. <i>Регулятивные:</i> достижение поставленной цели урока, планирование, прогнозирование, контроль знаний <i>Общеучебные:</i> Моделирование, выбор наиболее эффективных способов решения задач. <i>Личностные:</i> развитие критического мышления <i>Коммуникативные:</i> умение работать в группе, доказывать свою точку зрения.
7 мин		Обменяйтесь мнениями в группе, уделите особое внимание колонке не понял, попробуйте в группе совместно найти ответы по этим понятиям. Заполните совместную таблицу группой. Время 4 мин.			
4 мин		Совместное обсуждение. Группы выход к доске и делают рассказ по таблице. Время 3 мин для (1 группы)			
9 мин		Взяли <u>лист самооценки</u> раздел Инсерт и поставили 1 балл успешно справились с заданием, 0,5 были ошибки, Похвалить детей!			
0,5 мин		<i>Используемые приемы критического мышления:</i> «Инсерт» <i>Формы обучения на данном этапе:</i> индивидуальная и групповая формы работы <i>Методы обучения на данном этапе:</i> частично-поисковый, наглядно-словесный.			
Интеллектуаль	Сейчас мы проведем интеллектуальную физ	Задаёт задание для	Слушают задание,	<i>Познавательные:</i>	

	<p>ная физ разминка</p> <p>(1 мин)</p>	<p>разминку. Итак, начнем («тонкие» вопросы):</p> <p><i>1. Я читаю утверждение и, если вы согласны вы встаете, если стояли продолжаете стоять, нет садитесь, если сидели продолжаете сидеть.</i></p> <p>Вопросы: -Все компьютеры работают под управлением программ. -windows– это не главная программа компьютера. -Касперский – это антивирусная программа. Все программы компьютером переводятся в троичный код. - антивирус-это программа для защиты компьютера от вирусов. вирусы-это не вредоносные программы.</p> <p>Словесно оценить разминку.</p> <p><i>Используемые приемы критического мышления: «Тонкие и толстые вопросы»</i> <i>Формы обучения на данном этапе:</i> индивидуально-групповая формы работы <i>Методы обучения на данном этапе:</i> частично-поисковый</p>	<p>работы, инструктирует, управляет процессом работы уч-ся, опрашивает учеников</p>	<p>отвечают на вопросы, выполняя действие, производят коррекцию своих знаний по сравнению с действиями одноклассников</p>	<p>умение: строить план действий для решения задания, умения осуществлять контроль и оценка процесса и результатов деятельности, <i>Регулятивные:</i> прогнозирование, контроль и коррекция знаний, <i>Коммуникативные:</i> умение работать в группе, опираться на свою точку зрения.</p>
5	<p>Закрепление нового материала в процессе его практического применения</p> <p>Осознание содержания</p>		<p>Организует работу уч-ся, оказывает индивидуальную помощь ученикам по необходимости, задает вопросы.</p>	<p>Выполняют тренировочную практическую работу, получая первые навыки работы и дальнейшее осмысления теоретического материала, отвечают на вопросы, производят</p>	<p><i>Познавательные:</i> умение: строить план действий для решения задания, умения осуществлять контроль и оценка процесса и результатов</p>

	<p>(осмысление)</p> <p>(7 мин)</p> <p>5,5-6 мин</p> <p>1 мин</p> <p>0,5 мин</p>	<p>Поднимите руки те, кто работал с программой-архиватором. Взяли листы с заданием практической, Цель ... Собл. правила безопасности</p> <p>Выполнение уч-ся самостоятельно тренировочной практической работы №4.</p> <p>Озвучивание записей в таблицах. Обсуждение результатов.</p> <p>Взяли <u>лист самооценки</u> раздел Тренировочная практическая работа и поставили 1 балл-все верно 0,5 балла –есть ошибки</p> <p><i>Используемые приемы критического мышления: «Тонкие и толстые вопросы»</i> <i>Формы обучения на данном этапе: инициальная и фронтальная работа</i> <i>Методы обучения на данном этапе: частично-поисковый</i></p>		самооценку.	<p>деятельности, умения осуществлять сравнение, синтез. <i>Регулятивные:</i> прогнозирование, контроль и коррекция в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном. <i>Личностные:</i> развитие логического мышления, практических навыков работы с архиватором; <i>Коммуникативные:</i> умение работать в группе, доказывать свою точку зрения.</p>
6	<p>Подведение итогов урока (5 мин)</p> <p>Рефлексия (рассуждения) (5 мин)</p>	<p>Систематизируем весь изученный материал на уроке Я предлагаю для этого вам для этого выполнить задание «Кластер» –графической систематизации материала. Кочевое понятие нашего урока «Программное обеспечение», вы, ставя цель урока выделили ключевые слова. теперь установим связи между этими понятиями.</p>	управляет процессом работы уч-ся, опрашивает учеников		<p><i>Познавательные:</i> умение структурировать знания, оценка процессов и результатов деятельности <i>Регулятивные:</i> осознание того, что</p>

	4 мин	Дополним схему понятиями, которые вы считаете нужным написать и установите связи.			уже усвоено и что ещё подлежит усвоению <i>метапредметным:</i> устанавливать структурные связи
	0,5 мин	Мы получили структурную схему всех понятий урока. <u>Вопрос</u> <u>Назовите цель нашего урока.</u> Поднимите руки, кто считает, что цель достигнута.			
	0,5 мин	Взяли <u>лист самооценки</u> Оценка работы группой 2 балл Активная работа в группе 1 балл Хорошо работал в группе Поднимите руки у кого 5-6 баллов-оценка «5» Поднимите руки у кого 3,5-4,5 баллов-оценка «4» <i>У кого оценка ниже-надо еще потрудиться</i> <i>Используемые приемы критического мышления: «Кластер»</i> <i>Формы обучения на данном этапе:</i> индивидуально-групповая формы работы <i>Методы обучения на данном этапе:</i> частично-поисковый			
7	Домашнее задание и рефлексия (3 мин) 0,5 мин	см. Презентация, слайд §2.3(2.3.1,2.3.2) учить, пис. Дозаполнять таблицу (написать понятие или 1 вопрос к понятию) Практ.-пис. Поработать и рассказать о антивирусной программе на дом. компьютере.	Объясняет домашнее задание, организует упражнение «Микрофон» и слушает ответы учеников	Записывают задание в дневник, вспоминают, что у них получалось лучше всего, и выполняют упражнение «Микрофон»	<i>Коммуникативные:</i> умение выразить свои мысли, развитие навыков рефлексии <i>Личностные:</i> формирование навыков
	2,5 мин	<u>Подведем итоги урока</u>			

		<p>Упражнение «Микрофон» Сегодня на уроке:</p> <ul style="list-style-type: none"> • я узнал для себя новое... • мне очень понравилось... • у меня лучше всего получалось... • мне еще надо поработать над... • я сегодня за работу на уроке похвалил бы... 			самоорганизации
--	--	---	--	--	-----------------

Литература и другие источники информации:

<i>Для учителя</i>	<i>Для ученика</i>
<p><i>Литература:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Информатика. Методическое пособие для 7-9 классов. – М.: Бином. Лаборатория знаний. – 2015. 2. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Информатика. учебник для 7 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний. – 2014. 3. Энциклопедия педагогических технологий и инноваций. 2-е издание /Н.П. Наволокова / - Х.: Издательская группа «Основа». - 2013. <p><i>Интернет-ресурсы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологии развития критического мышления.- https://7159935862.jimdo.com/конспекты-уроков-информатики - 2. Приёмы, используемые в технологии развития критического мышления. - https://infourok.ru/priyomi-ispolzovanie-v-tehnologii-razvitiya-kriticheskogo-mishleniya-905376.html 	<p><i>Литература:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Информатика. учебник для 7 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний. – 2014.

Приложение В

Тренировочная практическая работа № 4

Тема: «Работа с программой архиватором».

Цель: выработать практические навыки работы с программой — архиватором.

Оборудование: компьютеры IBM PC, инструкция.

!!! Выполняя работу необходимо выполнять правила техники безопасности и противопожарной безопасности

Задание 1. Работа с программой - архиватором.

1. Найдите на рабочем столе папку Тренировочная работа 4, в ней папку «Архивация» и скопируйте ее в свою личную папку.
2. Откройте скопированную папку «Архивация». На файле «Использование Менеджера Файлов для работы с архивом» щелкните правой клавишей мыши и выберите команду **Свойства**. Запишите в таблицу (см. внизу листа) размер файла до архивации.
3. Создайте архив из файла. Для этого щелкните правой клавиша мыши на файле «Использование Менеджера Файлов для работы с архивом» и выберите команду **Создать архив...**, установив при этом такие значения параметров архивации: **формат архива –ZIP**. При этом откроется окно, показанное на рис. 1. Выберите тип архива **ZIP** и нажмите кнопку **Создать**. Просмотрите **Свойства**, созданного вами архива, для этого на архиве щелкните правой клавишей мыши и выберите команду **Свойства**, свойства созданного архива (откроется окно похожее на окно рис.2). Определите и запишите в таблицу такие свойства архива: тип архива, размер архива. Закройте окно программы.

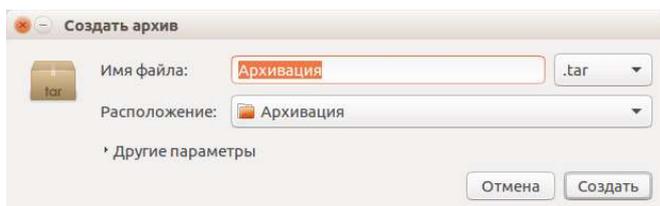


Рис. 1

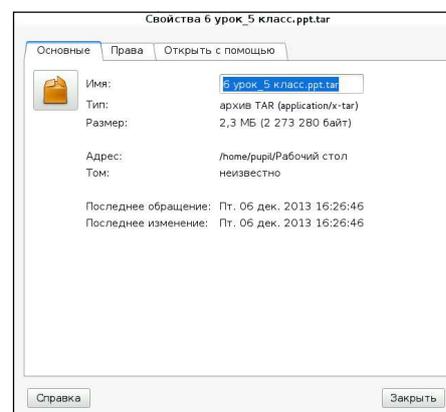


Рис. 2

Таблица для заполнения

Размер файла до архивации	
Тип архива	
Размер архива (размер файла после архивации)	

Вопросы для обсуждения:

1. Для чего предназначена программа архиватор? Для этого сравните размер файла до архивации и после архивации, используя информацию в заполненной вами таблице.