

Технологическая карта урока в соответствии с требованиями ФГОС

Предмет: Информатика и ИКТ

Класс: 7

Тема урока: Единицы измерения информации

Тип урока: Изучение новых знаний, применение знаний, получение навыков

Технологии урока: комбинированный: лекция с элементами самостоятельного поиска, совместное с учителем решение задач, соревнование, работа в группах, индивидуальная работа.

Планируемые результаты обучения:

- *предметные* – получение знаний о единицах измерения информации, навыков преобразования единиц и решения задач в рамках алфавитного подхода к измерению информации;
- *метапредметные* – понимание смысла измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения, сущности понятия «дискретизация», использование компьютера как средства обучения (ИКТ-компетентность);

личностные – формирование учебно-познавательной мотивации к изучению предмета, навыки выбора средств для достижения результата, работы в команде, концентрации внимания на проблеме.

Цели урока

Главная дидактическая цель урока: Изучение единиц измерения информации и взаимосвязи между ними, преобразование единиц информации, закрепление алфавитного подхода к измерению информации;

Обучающие цели: Знакомство с единицами информации, обучение преобразованию единиц информации, использованию при определении информационного объема сообщения;

Развивающие цели: Развитие алгоритмического мышления, познавательных потребностей, навыков счета, дискретизации информации.

Воспитывающие цели: Воспитание положительного отношения к знаниям, алгоритмического мышления, умения работать в команде, информационной культуры.

Техники и технологии: здоровьесберегающая технология, ИКТ-технология

Ресурс(учебники, наглядные пособия, ИКТ):

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;

Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;

Презентация «Измерение информации. Единицы измерения информации»

Этапы урока	время	Деятельность		Прогнозируемые результаты, Решаемые предметные задачи
		учителя	ученика	
организационный	1	Организация учащихся, проверка готовности учащихся к уроку	Собираются с мыслями, готовят-	Регулятивные УУД:

			ся к уроку	
Актуализация имеющихся знаний	6	Визуальная проверка домашних заданий в рабочей тетради; обсуждение заданий, вызвавших затруднение. Организация решения задачи, выполнения которую, учащиеся демонстрируют знания и умения определять количество информации при алфавитном подходе и приходят к выводу, что известные им единицы измерения информации (биты) нужно укрупнять, формулируют тему нового урока. Инициация с учащимися поиска в учебнике и анализа соотношения единиц измерения информации.	Показывают домашнее задание, обсуждают, объясняют, задают вопросы, делятся опытом. Решают задачу, делают вывод, что бит – это слишком малая единица измерения информации. Формулируют тему нового урока. Ищут в учебнике материал, анализируют.	<ul style="list-style-type: none"> • умение организовать свое рабочее место; • выполнение учебного задания в соответствии с целью; Личностные УУД: <ul style="list-style-type: none"> • концентрация внимания на проблеме; • развитие познавательного интереса; Познавательные УУД: <ul style="list-style-type: none"> • применение предметных знаний, • выбор наиболее эффективных способов решения задачи; • самостоятельное создание алгоритмов деятельности; • анализ; • обобщение, выводы; • навыки поиска информации; Коммуникативные УУД: <ul style="list-style-type: none"> • умение высказываться, • общаться, • задавать вопросы;
Изучение нового материала	7	Демонстрация презентации, ролика ЭОР, совместное обсуждение с учащимися предмета изучения (принципов преобразования единиц информации) на основе имеющихся знаний, обобщение полученных ранее знаний, сообщение новых знаний. Организация совместного решения задачи на повторение и закрепление нового материала, фронтального устного решения примеров по преобразованию единиц.	Усваивают, запоминают, записывают, обсуждают, делятся своим опытом, совместно с учителем решают задачу и примеры.	<ul style="list-style-type: none"> • умение высказываться, • общаться, • задавать вопросы;
Закрепление нового материала	12	Предложение учащимся, работая в двух командах, подготовить, а затем выполнить на ИА доске примеры по преобразованию единиц измерения информации. Победителем соревно-	Работают в командах, решают примеры, делегируют капитана для фиксации резуль-	<ul style="list-style-type: none"> • Регулятивные УУД: само- и взаимоконтроль, само- и взаимооценка, ответственность за свои действия; • Личностные УУД: умение сконцентрировать-

		вания считается команда, которая быстрее правильно выполнит 11 примеров.	татов на доске. Обсуждают результаты соревнования.	ся на достижении цели, результата; <ul style="list-style-type: none"> • Познавательные УУД: алгоритмизация деятельности, развитие предметных навыков, логического мышления; • Коммуникативные УУД: умение работать в команде, коммуникативная культура;
Физкультминутка	2	Организация поздравления победителей в виде рукопожатия, загрузки индивидуальных компьютеров учащимися.	Поздравляют победителей. Загружают свои компьютеры.	<ul style="list-style-type: none"> • Регулятивные УУД: умение организовать свой труд самостоятельно, выполнение задания в соответствии с целью; • Познавательные УУД: интерес к предмету, алгоритмизация деятельности, развитие предметных навыков, анализ, синтез; • Личностные УУД: умение сконцентрироваться на достижении цели, способность к анализу, аккуратность, внимание; • Коммуникативные УУД: умение слушать задания учителя, работать самостоятельно, лаконично выразить свои мысли;
Закрепление нового материала	8	Организация исследовательской деятельности учащихся в глобальной компьютерной сети по поиску информации о терминах «киби-, меби-, гиби-, ... байт», их правильном применении, происхождении и статусе.	В глобальной сети интернет находят и формулируют ответы на вопросы о единицах измерения информации, записывают в тетрадях.	<ul style="list-style-type: none"> • Регулятивные УУД: умение организовать свой труд самостоятельно, выполнение задания в соответствии с целью; • Познавательные УУД: интерес к предмету, алгоритмизация деятельности, развитие предметных навыков, анализ, синтез; • Личностные УУД: умение сконцентрироваться на достижении цели, способность к анализу, аккуратность, внимание; • Коммуникативные УУД: умение слушать задания учителя, работать самостоятельно, лаконично выразить свои мысли;
Заключительная часть урока Рефлексия	7	Предложение учащимся заполнить анкету – синквейн о единицах измерения информации индивидуально или в командах. Беседа с классом о новых знаниях, их важности, применении и пользе.	Заполняют анкету, по желанию, в группе, анализируют свое восприятие материала, полученные знания и навыки, оценивают уровень своей вовлеченности в материал урока.	<p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать, обобщать, выделять главную мысль; • синтезировать, делать выводы <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять самоконтроль; • определять план действий; <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • передавать содержание в сжатом виде; • высказываться; • анализировать мнения товарищей;
Домашнее задание	1	Комментарии к домашнему заданию: §1.6.4, самое главное, РТ: № 60-65	Записывают д/з, задают вопросы.	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование учебно–познавательной мотивации
Организованный	1	Подводит итог о достижении целей,	Оценивают свою	

конец урока		дает оценку работе учащихся.	работу на уроке.	вазии к изучению предмета, творческих способностей, образного мышления.
Источники информации	Босова Л.Л. Информатика : учебник для 7 класса / Л.Л.Босова, А.Ю.Босова – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. Босова Л.Л. Информатика : рабочая тетрадь для 7 класса / Л.Л.Босова, А.Ю.Босова – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. Состав УМК «Информатика и ИКТ» для 5-7 классов, авторы Босова Л. Л., Босова А. Ю. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/umk5-7.php)			