

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа села красный Ключ
муниципального района Нуримановский район Республики Башкортостан

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
протокол № 1
от «27» 08 2021 г.
руководитель МО
Сенюк А.С.Сенова

СОГЛАСОВАНО
«27» 08 2021 г.
зам. директора по УР
Калик С.А Калик.

УТВЕРЖДАЮ
приказом по школе № 87
от «27» 08 2021 г.
директор школы
Э.Р. Максютова



**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ
ПО ИНФОРМАТИКЕ (11 КЛАСС)
НА 2021 – 2022 учебный год**

Составитель: Иконникова Л.В.,
учитель информатики
1 квалификационной категории

2021г.

Учебным планом МАОУ СОШ с. Красный Ключ в 2021 - 2022 учебном году на уроки информатики в 11 классе выделено **32 часа** (1 час в неделю). На проведение проверочных работ отводится 3 часа, из которых 1 в I полугодии, 2 во II полугодии.

Учебник: Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю. - 3-е изд. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 224с.: ил.

№	Дата проведения		Тема	Планируемые образовательные результаты			Параграф
	По плану	По факту		личностные	метапредметные	предметные	
Информационные системы и базы данных (10 ч)							
1	03.09		Понятие системы. Модели систем	- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - усвоение учащимися понятий «система», «подсистема», «структура системы»; - получение представления об использовании системного анализа для исследования систем в различных сферах человеческой деятельности.	- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).	§1
2	10.09		Пример структурной модели предметной области. Информационные системы.	- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- сформированность представления об информационных системах и их видах; - обобщение и систематизация знаний учащихся.	§2

					<ul style="list-style-type: none"> - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; - умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. 		
3	17.09		Анализ систем	<ul style="list-style-type: none"> - формирование ответственного отношения к учению; - формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - формирование навыков сотрудничества со сверстниками. 	<ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно решать конфликты; - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения 	<ul style="list-style-type: none"> - формирование навыков системного анализа; - обобщение и систематизация знаний учащихся: <ul style="list-style-type: none"> • об этапах системного анализа; • о модели «черного ящика»; • о модели состава системы; — об использовании текстового редактора для набора и оформления текста. 	§3

					результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; - умение владеть основами самоконтроля, самооценки.		
4	24.09		Построение структурных схем сложных систем	<ul style="list-style-type: none"> - формирование ответственного отношения к учению; - формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - формирование навыков сотрудничества со сверстниками. 	<ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно решать конфликты; - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы 	<ul style="list-style-type: none"> - формирование навыков системного анализа; - обобщение и систематизация знаний учащихся: <ul style="list-style-type: none"> • о структурной модели предметной области; • об этапах системного анализа; • об использовании текстового редактора для набора и оформления текста; - выработка умений: <ul style="list-style-type: none"> • использовать графические средства текстового редактора для построения сложных графических объектов. 	§4

					действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; - умение владеть основами самоконтроля, самооценки.		
5	01.10		База данных – основа информационной системы	- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; - умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, ресурсосбережения и норм	- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; • обобщение и систематизация знаний учащихся: • о базах данных; • классических моделях представления данных; • об основных понятиях реляционной модели данных (запись, поле, первичный ключ, тип поля); • о системах управления базами данных.	§5

					информационной безопасности.		
6	08.10		Знакомство с СУБД. Работа с формой.	<ul style="list-style-type: none"> - формирование ответственного отношения к учению; - формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. 	<ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; - умение владеть основами самоконтроля, самооценки; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением 	<ul style="list-style-type: none"> - владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; • обобщение и систематизация знаний учащихся: об основных понятиях реляционной модели данных (запись, поле, первичный ключ, тип поля); • о системах управления базами данных; - выработка умений: редактировать готовую БД в режиме таблицы; • редактировать готовую БД в режиме формы; • выполнять сортировку БД; • создавать фильтры для отбора записей БД; • знакомство обучающихся: • с конкретной СУБД. 	§6

					требований эргономики, техники безопасности, ресурсосбережения и норм информационной безопасности.		
7	15.10		Проектирование многотабличной базы данных	- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности; - готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; - умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.	- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; - обобщение и систематизация знаний учащихся: • о структурной модели системной области; • о реляционной модели представления данных; - дать представление: • об основных требованиях к многотабличным базам данных (отсутствие избыточности, установка связей между таблицами, целостность данных); - выработка умений: • проектировать многотабличные базы данных.	§7
8	22.10		Разработка многотабличной базы данных	- формирование ответственного отношения к учению; - формирование готовности и способности обучающихся к	- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности и готовность к	- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и	§8

				<p>саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>	<p>самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; - владение навыками познавательной и проектной деятельности; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач; - умение владеть основами самоконтроля, самооценки; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением 	<p>работы с ними;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обобщение и систематизация знаний учащихся: • об основных понятиях реляционной модели данных (запись, поле, первичный ключ, тип поля); • о системах управления базами данных; • об основных требованиях к многотабличным базам данных; <p>- выработка умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать новую БД; • назначать главный ключ таблицы; • устанавливать связи между таблицами; • устанавливать режимы целостности базы данных; <p>- знакомство обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • с конкретной СУБД 	
--	--	--	--	--	---	---	--

					требований эргономики, техники безопасности, ресурсосбережения и норм информационной безопасности.		
9	12.11		Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора данных.	- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	<ul style="list-style-type: none"> - владение навыками познавательной деятельности; - умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> - владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; - обобщение и систематизация знаний учащихся: <ul style="list-style-type: none"> • о запросах к базам данных; • о логических величинах; • об основных логических операциях (отрицание, конъюнкция, дизъюнкция); • о логических выражениях; - получение новых знаний: <ul style="list-style-type: none"> • о составных именах при формировании запросов к многотабличным базам данных; • приоритетах выполнения логических операций; 	§9

						<ul style="list-style-type: none"> - дать представление: <ul style="list-style-type: none"> • о языке запросов SQL; • о конструкторе запросов в конкретной СУБД; - выработка умений: <ul style="list-style-type: none"> • формировать простые и составные запросы на выборку; • определять результат конкретного запроса на выборку. 	
10	19.11		<p>Реализация запросов в режиме дизайна. Проверочная работа</p>	<ul style="list-style-type: none"> - формирование ответственного отношения к учению; - формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. 	<ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия 	<ul style="list-style-type: none"> - владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; - обобщение и систематизация знаний учащихся: <ul style="list-style-type: none"> • о запросах к базам данных; • о логических величинах; • об основных логических операциях (отрицание, конъюнкция, дизъюнкция); • о логических выражениях; - получение новых знаний: <ul style="list-style-type: none"> • о работе в конструкторе запросов в конкретной СУБД; 	§9

					<p>в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач; - умение владеть основами самоконтроля, самооценки; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, ресурсосбережения и норм информационной безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> - выработка умений: • формировать запросы к многотабличной БД в конкретной СУБД с использованием конструктора запросов; - знакомство учащихся: • с конкретной СУБД. 	
Интернет (10 ч)							
11	26.11		Организация глобальных сетей	<ul style="list-style-type: none"> - формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. 	<ul style="list-style-type: none"> - усвоение учащимися метапредметных понятий «информационная культура», «мировое информационное пространство»; - формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий. 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; - сформированность знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей; - сформированность представлений и о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при 	§10

						<p>передаче;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обобщение и систематизация знаний учащихся: • об этапах развития компьютерной техники; • об аппаратных средствах Интернета; • о технологии «клиент-сервер»; • о понятии «протокол сети»; <p>- получение новых знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • о провайдере сетевых услуг; • об IP-адресе компьютера; • о типах каналов связи и их пропускной способности; • о назначении основных протоколов Интернета TCP/IP; <p>- получение представления:</p> <ul style="list-style-type: none"> • об информационной культуре; • об этапах развития компьютерной грамотности; 	
--	--	--	--	--	--	--	--

						- знакомство обучающихся: • с системой доменных имен DNS; • с основными принципами пакетной технологии передачи данных.	
12	03.12		Интернет как глобальная информационная система. Всемирная паутина WWW	- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; - формирование готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания.	- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий; - владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.	- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; - сформированность знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей; - сформированность представлений об общих принципах функционирования интернет-приложений; - обобщение и систематизация знаний учащихся: • о коммуникационных службах Интернета; • об информационных службах Интернета; • об основных понятиях, используемых в WWW; • о поисковых системах. - получение новых знаний: • о службах мгновенного обмена сообщениями;	§10

						<ul style="list-style-type: none"> • об IP-телефонии; • об URL-адресе; <p>- получение представления:</p> <ul style="list-style-type: none"> • о языке HTML; <p>- знакомство учеников:</p> <ul style="list-style-type: none"> • с примерами поисковых систем; • с примерами различных видов служб Интернета. 	
13	10.12		Работа с электронной почтой	<ul style="list-style-type: none"> - формирование ответственного отношения к учению; - формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - формирование навыков сотрудничества со сверстниками. 	<ul style="list-style-type: none"> - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно решать конфликты; - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяю- 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей; - сформированность представлений об общих принципах функционирования интернет-приложений; - обобщение и систематизация знаний учащихся: <ul style="list-style-type: none"> • о принципах работы электронной почты; • об отличиях протоколов POP3 и SMTP; • знакомство учеников: с программой-клиентом OutlookExpress; • с Web-интерфейсом 	§11

					<p>щейся ситуацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасность. 	<p>почтовых служб.</p> <ul style="list-style-type: none"> - выработка умений: использовать электронную почту как средство коммуникации. 	
14	17.12		<p>Работа с браузером. Просмотр Web-страниц. Загрузка Web-страниц</p>	<ul style="list-style-type: none"> - формирование ответственного отношения к учению; - формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - формирование навыков сотрудничества со сверстниками. 	<ul style="list-style-type: none"> - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей; - сформированность представлений об общих принципах функционирования интернет-приложений; - обобщение и систематизация знаний учащихся: <ul style="list-style-type: none"> • об основных элементах WWW (Web-сайт, URL-адрес, гиперссылка); - знакомство учеников: <ul style="list-style-type: none"> • с настройками используемого браузера; • со способами сохранения информации из 	§11

					<p>организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p>	<p>Интернета;</p> <p>- сформированность знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей;</p> <p>- сформированность представлений об общих принципах функционирования интернет-приложений;</p> <p>- обобщение и систематизация знаний учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • об основных элементах WWW (Web-сайт, URL-адрес, гиперссылка); <p>- знакомство учеников:</p> <ul style="list-style-type: none"> • с настройками используемого браузера; • со способами сохранения информации из Интернета во внешней памяти компьютера. <p>- выработка умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать Web-браузер для просмотра информации с использованием URL-адреса; • сохранять информацию из Интернета во внешней памяти 	
--	--	--	--	--	---	---	--

						<p>компьютера.</p> <ul style="list-style-type: none"> - выработка умений: <ul style="list-style-type: none"> • использовать Web-браузер для просмотра информации с использованием URL-адреса; • сохранять информацию из Интернета во внешней памяти компьютера. 	
15	24.12		Работа с поисковыми системами	<ul style="list-style-type: none"> - формирование ответственного отношения к учению; - формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. 	<ul style="list-style-type: none"> - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей; - сформированность представлений об общих принципах функционирования интернет-приложений; - обобщение и систематизация знаний учащихся: <ul style="list-style-type: none"> • о средствах поиска информации в Интернет; • о правилах формирования запросов в поисковых системах. - выработка умений: <ul style="list-style-type: none"> • использовать поисковые каталоги и поисковые указатели для поиска 	§11

					<p>безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;</p> <p>- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.</p>	<p>информации в Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать файловые поисковые системы для поиска файлов и их скачивания. 	
16	21.01		Инструменты для разработки Web-сайта. Создание сайта «Домашняя страница»	- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и	– сформированность представлений об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;	§12

					<p>организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p>	<p>– сформированность знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей;</p> <p>– обобщение и систематизация знаний учащихся о базовых понятиях WWW;</p> <p>– получение новых знаний о понятии тэга языка HTML;</p> <p>– знакомство обучающихся с визуальным HTML-редактором;</p> <p>– выработка умений и навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> • о работы с текстом в HTML-редакторе; • о вставки изображения в HTML-документ; • о добавления гиперссылок в HTML-документ; • о сохранения HTML-документа; • о просмотра кода HTML-документа. 	
17	28.01		Создание сайта “Моя семья”	<p>- формирование ответственного отношения к учению;</p> <p>-формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к</p>	<p>- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;</p> <p>- умение соотносить свои действия с планируемыми</p>	<p>- сформированность представлений об общих принципах функционирования интернет-приложений;</p> <p>- обобщение и системати-</p>	§12

				<p>обучению и познанию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование навыков сотрудничества со сверстниками; - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества. 	<p>результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. 	<p>зация знаний учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • об основных элементах WWW (Web-сайт, URL-адрес, гиперссылка); - получение представления: <ul style="list-style-type: none"> • о дизайне сайта; • выработка умений и навыков: • работы с текстом в HTML-редакторе; • добавления гиперссылок в HTML-документ; • сохранения HTML-документа; • просмотра HTML-документа. 	
18	04.02		Создание сайта	- формирование ответственного	- умение оценивать правиль-	- сформированность	§13

			<p>“Животный мир”</p>	<p>отношения к учению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - формирование навыков сотрудничества со сверстниками; - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества 	<p>ность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ право- 	<p>представлений об общих принципах функционирования интернет-приложений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обобщение и систематизация знаний учащихся: • об основных элементах WWW (Web-сайт, URL-адрес, гиперссылка); • о порядке добавления графических элементов на Web-страницу; • выработка умений и навыков: • обработки графической информации в графическом редакторе; • работы с графической информацией в HTML-редакторе 	
--	--	--	-----------------------	--	---	--	--

					<p>вых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства. 		
19	11.02		Создание таблиц и списков на Web-странице.	<ul style="list-style-type: none"> – формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; – готовность и способность к самостоятельной, творческой деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; 	<ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; – сформированность знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей; – обобщение и систематизация знаний учащихся: <ul style="list-style-type: none"> • о базовых понятиях WWW; • о типах списков (нумерованные, маркированные); – знакомство обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> • с созданием таблиц в HTML-редакторе; • с созданием списков в HTML-редакторе; 	§14

					<p>– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации</p>	<p>- выработка умений и навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создания простых таблиц в HTML-редакторе; • создания сложных таблиц в HTML-редакторе; • изменения свойства созданных таблиц в HTML-редакторе; • создания маркированных и нумерованных списков в HTML-редакторе; • изменения формата списка в HTML-редакторе. 	
20	18.02		<p>Разработка сайта “Наш класс”. Проверочная работа.</p>	<p>- формирование ответственного отношения к учению;</p> <p>- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</p> <p>- формирование навыков сотрудничества со сверстниками;</p> <p>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества.</p>	<p>- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;</p> <p>- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p> <p>- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных,</p>	<p>- сформированность представлений об общих принципах функционирования интернет-приложений;</p> <p>- обобщение и систематизация знаний учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • о порядке работы с таблицами в HTML-редакторе; • о порядке работы со списками в HTML-редакторе; • выработка умений и навыков: создания таблиц в HTML-редакторе; • изменения свойств таблиц в HTML- 	§15

					<p>коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>-сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;</p> <p>- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.</p>	<p>редакторе;</p> <ul style="list-style-type: none"> • создания списков в HTML-редакторе; • изменения типа списков в HTML-редакторе. 	
Информационное моделирование (11 ч)							
21	25.02		Компьютерное информационное моделирование	- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	<p>- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>- создавать вербальные,</p>	<p>- сформированность представлений о содержании основных понятий предмета: информационная система, информационная модель;</p> <p>- обобщение и систематизация знаний учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • об объекте 	§16

					<p>вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;</p> <p>-строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;</p> <p>- усвоение учащимися метапредметных понятий «модель», «система».</p>	<p>моделирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> • о понятии модели; • о видах моделей; • о системном анализе; <p>- получение новых знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • об этапах построения компьютерной информационной модели; <p>- получит возможность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понять сходство и различие между математической моделью объекта и его натурной моделью; • между математической моделью объекта/явления и словесным описанием; <p>- выработка умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выделять существенные и несущественные элементы объекта моделирования с позиции цели моделирования; • определять виды моделей на конкретных примерах; 	
--	--	--	--	--	--	--	--

						<ul style="list-style-type: none"> - знакомство обучающихся: • с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; • с примерами использования математического моделирования в современном мире. 	
22	04.03		Моделирование зависимостей между величинами	<ul style="list-style-type: none"> - формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. 	<ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией; - строить модель/схему на основе условий задачи и/или 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о содержании основных понятий предмета: информационная модель, величина, числовая константа, тип данных, арифметические выражения; - обобщение и систематизация знаний учащихся: • о величине и ее характеристиках; • о табличных и графических моделях; • функциональная зависимость; • зависимая и независимая переменные. - получение представления о динамических моделях; 	§17

					<p>способа ее решения;</p> <p>- усвоение учащимися метапредметных понятий: математическая модель, величина, зависимость, функциональная зависимость, функция, способы задания функции, аргумент и значение функции, график функции.</p>	<p>- знакомство обучающихся с примерами зависимостей между характеристиками какого-либо объекта или процесса.</p>	
23	11.03		<p>Модели статистического прогнозирования. Понятие регрессионной модели</p>	<p>- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.</p>	<p>- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;</p> <p>- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;</p> <p>- строить модель/схему на основе условий задачи и/или</p>	<p>- сформированность представлений о содержании основных понятий предмета: информационная модель;</p> <p>- обобщение и систематизация знаний учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • об объекте моделирования; • о понятии модели; <p>- получение новых знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • о статистических данных; • о статистике, как науке; • о регрессионных моделях; • об этапах построения регрессионной модели; <p>- получение представления о методе наименьших квадратов;</p>	§18

					<p>способа ее решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - усвоение учащимися метапредметных понятий: модель, зависимость, функциональная зависимость, функция, способы задания функции, график функции. 	<ul style="list-style-type: none"> - выработка умений: <ul style="list-style-type: none"> • конструировать и исследовать функции, соответствующие реальным процессам и явлениям; • интерпретировать полученные результаты в соответствии со спецификой исследуемого процесса или явления. - знакомство обучающихся с примерами областей применения анализа статистических данных. 	
24	18.03		Построение регрессионных моделей	<ul style="list-style-type: none"> - формирование ответственного отношения к учению; - формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. 	<ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о содержании основных понятий предмета: информационная модель; - обобщение и систематизация знаний учащихся: <ul style="list-style-type: none"> • о статистических данных; • о регрессионных моделях; • об этапах построения регрессионной модели; - выработка умений: <ul style="list-style-type: none"> • конструировать и исследовать функции, соответствующие реальным 	§18

					<p>действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение владеть основами самоконтроля, самооценки; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, ресурсосбережения и норм информационной безопасности. 	<p>процессам и явлениям;</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерпретировать полученные результаты в соответствии со спецификой исследуемого процесса или явления. - знакомство обучающихся с программным инструментом построения регрессионных моделей. 	
25	25.03		<p>Модели статистического прогнозирования. Прогнозирование</p>	<ul style="list-style-type: none"> - формирование ответственного отношения к учению; - формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. 	<ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о содержании основных понятий предмета: информационная модель; - обобщение и систематизация знаний учащихся: <ul style="list-style-type: none"> • о статистических данных; • о регрессионных моделях; • об этапах построения регрессионной модели; - получение новых знаний о прогнозировании; 	§19

					<p>процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение владеть основами самоконтроля, самооценки; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, ресурсосбережения и норм информационной безопасности. 	<p>- выработка умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • конструировать и исследовать функции, соответствующие реальным процессам и явлениям; • интерпретировать полученные результаты в соответствии со спецификой исследуемого процесса или явления. 	
26	08.04		Получение регрессионных моделей. Проектная работа	<ul style="list-style-type: none"> - формирование ответственного отношения к учению; - формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. 	<ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о содержании основных понятий предмета: информационная модель; - обобщение и систематизация знаний учащихся: • о статистических данных; • о регрессионных моделях; • об этапах построения регрессионной модели; 	§18, 19

					<p>решать конфликты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; - умение владеть основами самоконтроля, самооценки; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, ресурсосбережения и норм информационной безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> - выработка умений: <ul style="list-style-type: none"> • конструировать и исследовать функции, соответствующие реальным процессам и явлениям; • интерпретировать полученные результаты в соответствии со спецификой исследуемого процесса или явления. - знакомство обучающихся с программным инструментом построения регрессионных моделей. 	
27	15.04		Моделирование корреляционных зависимостей	- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности и готовность к самостоятельному поиску методов	- сформированность представлений о содержании основных понятий предмета: информационная модель;	§19

					<p>решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>- усвоение учащимися метапредметных понятий: модель, зависимость, функциональная зависимость, функция, способы задания функции.</p>	<p>- обобщение и систематизация знаний учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • о статистических данных; • о регрессионных моделях; <p>- получение новых знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • об корреляционных зависимостях; • о коэффициенте корреляции; <p>- получение представления о корреляционном анализе;</p> <p>- выработка умений интерпретировать полученные результаты в соответствии со спецификой исследуемого процесса или явления.</p>	
28	22.04		Расчет корреляционных зависимостей	<p>- формирование ответственного отношения к учению;</p> <p>- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>	<p>- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>- умение оценивать правильность выполнения учебной</p>	<p>- сформированность представлений о содержании основных понятий предмета: информационная модель;</p> <p>- обобщение и систематизация знаний учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • о статистических данных; • о корреляционных 	§19

					<p>задачи, собственные возможности ее решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; - умение владеть основами самоконтроля, самооценки; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, ресурсосбережения и норм информационной безопасности. 	<p>зависимостях;</p> <ul style="list-style-type: none"> • о корреляционном анализе; • о коэффициенте корреляции <p>- выработка умений интерпретировать полученные результаты в соответствии со спецификой исследуемого процесса или явления.</p>	
29	29.04		Расчет корреляционных зависимостей. Проектная работа	<ul style="list-style-type: none"> - формирование ответственного отношения к учению; - формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. 	<ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о содержании основных понятий предмета: информационная модель; - обобщение и систематизация знаний учащихся: • о статистических 	§19

					<ul style="list-style-type: none"> - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; - умение владеть основами самоконтроля, самооценки; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, ресурсосбережения и норм информационной безопасности. 	<p>данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> • о корреляционных зависимостях; • о корреляционном анализе; • о коэффициенте корреляции; • о регрессионной модели; • о коэффициенте детерминации; <p>- выработка умений интерпретировать полученные результаты в соответствии со спецификой исследуемого процесса или явления;</p>	
30	06.05		Модели оптимального планирования	- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	<ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о содержании основных понятий предмета: информационная модель; - обобщение и системати- 	§20

					<p>ких задач, применению различных методов познания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией; - строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения; - усвоение учащимися метапредметных понятий «модель», «функция», «экстремум функции». 	<p>зация знаний учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • об объекте моделирования; • о понятии модели; <p>- получение новых знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • об оптимальном планировании; • о целевой функции; • о математической модели оптимального планирования; • о линейном программировании; <p>- выработка умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • построения математической модели оптимального планирования для конкретных примеров; • графического построения области поиска решения задач линейного программирования <p>- знакомство обучающихся с примерами областей применения оптимального планирования.</p>	
31	13.05		Решение задач оптимального	- формирование ответственного отношения к учению;	- готовность и способность к самостоятельной информа-	- сформированность представлений о содержа-	§20

			<p>планирования. Проверочная работа.</p>	<p>-формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>	<p>ционно-познавательной деятельности и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; - умение владеть основами самоконтроля, самооценки; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, ресурсосбережения и норм информационной безопасности. 	<p>нии основных понятий предмета: информационная модель;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обобщение и систематизация знаний учащихся: • об оптимальном планировании; • о целевой функции; • о математической модели оптимального планирования; • о линейном программировании; <ul style="list-style-type: none"> - выработка умений: • построения математической модели оптимального планирования для конкретных примеров; • графического построения области поиска решения задач линейного программирования; - интерпретировать полученные результаты в соответствии со спецификой исследуемого процесса или явления; - знакомство обучающихся с программным инструментом решения задач линейного программи- 	
--	--	--	--	---	---	---	--

						рования Поиск решения MS Excel.	
Социальная информатика (1ч)							
32	20.05		Информационное право и безопасность	- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах.	- получение новых знаний: • об основных законодательных актах в информационной сфере; • о сути Доктрины информационной безопасности Российской Федерации; - выработка умений соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.	§21