

10 класс (базовый уровень)

(количество часов в год — 35, в неделю — 1)

Используемые пособия:

1. Заборовский, Г. А. Информатика : учеб. пособие для 10 кл. учреждений общ. сред. образования / Г. А. Заборовский, А. Е. Пупцев. Минск : Изд. центр БГУ, 2011.
2. Заборовский, Г. А. Информатика в 10 классе : учеб-метод. пособие для учителей учреждений общ. сред. образования / Г. А. Заборовский, О. Н. Лапо. Минск : Адукацыя і выхаванне, 2013.
3. Овчинникова, Л. Г. Информатика. Рабочая тетрадь для 10 класса : пособие для учащихся учреждений общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. обучения / Л. Г. Овчинникова. Минск : Аверсэв, 2015.
4. Заборовский, Г. А. Информатика : учеб. пособие для 9 кл. учреждений общ. сред. образования / Г. А. Заборовский, А. И. Лапо, А. Е. Пупцев. Минск : Нар. асвета, 2009.
5. Быкадоров, Ю. А. Информатика : учеб. пособие для 8–9 кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / Ю. А. Быкадоров, А. Т. Кузнецов. Минск : Нар. асвета, 2000.
6. Сайты: Национального института образования www.adu.by, <http://moodle.edu.by/>; Академии последипломного образования www.academy.edu.by

№ урока, дата проведения	Тема урока	Цели изучения темы	Характеристика основных видов и способов деятельности обучающихся: а) на основе восприятия элементов действительности и со словесной (знаковой) основой; б) с практической основой	Домашнее задание
1	2	3	4	5
Повторение (1 ч)				
Планируемые результаты: <i>развитие</i> ценностно-смысловой, общекультурной, информационной, социально-трудовой компетенций и компетенции личностного самосовершенствования				
1	Правила работы и безопасного поведения в компьютерном классе. Повторение: представление информации в компьютере	Развитие представлений о правилах поведения в компьютерном классе	а) <ul style="list-style-type: none"> • Повторение правил техники безопасности и гигиены при работе со средствами компьютерной техники. • Систематизация знаний. • Осознание наличия определенных требований к информационной безопасности, 	Повторить тему «Представление информации в компьютере» [4] § 1, 2

1	2	3	4	5
			<p>правовой ответственности за нарушение законодательства.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Принятие ответственности за себя и присутствующих в компьютерном классе людей. <p>б)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понимание и соблюдение правил безопасного поведения в компьютерном классе 	
Тема 20. Аппаратное и программное обеспечение компьютера (3 ч)				
Планируемые результаты: <i>формирование</i> общекультурной, учебно-познавательной, информационной и коммуникативной компетенций				
2	Структурная схема компьютера. Принципы работы аппаратных средств компьютера	Формирование знаний о принципах функционирования компьютера, представлении данных в памяти компьютера, классификации программного обеспечения и разновидностях операционных систем	а) <ul style="list-style-type: none"> • Анализ проблемной ситуации «Как работает компьютер?». • Постановка вопросов собеседнику; конструирование ответа на вопрос. • Планирование собственной деятельности по поиску информации в сети Интернет. • Оценка имеющихся единиц техники и программного обеспечения. • Анализ компьютера с точки зрения единства программных и аппаратных средств. <p>б)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение работ практикума «Кодирование информации». • Самостоятельный поиск в каталогах, поисковых системах сети Интернет информации по теме 	[1] § 2, 3; [5] § 6–8
3	Представление данных в памяти компьютера. Двоичное кодирование			[1] § 1; повторить [4] § 3
4	Классификация программного обеспечения. Разновидности операционных систем			[5] § 9; пользуясь ресурсами Интернета, подготовить небольшое сообщение на тему «Примеры ОС»

1	2	3	4	5
Тема 21. Основы алгоритмизации и программирования (8 ч)				
Планируемые результаты: <i>формирование</i> учебно-познавательной, информационной, коммуникативной и социально-трудовой компетенций				
5 6	Символьные и строковые величины. Операции над символьными и строковыми величинами	Формирование логического и алгоритмического мышления	а) <ul style="list-style-type: none"> • Понимание особенностей интерфейса, работа с диалоговыми окнами в среде программирования. • Ознакомление с языком программирования в контексте оперирования над символьными и строковыми величинами. • Ознакомление с языком программирования в контексте работы со стандартными процедурами и функциями для работы с символьными и строковыми величинами. • Анализ готовых программ. • Применение компетенций по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах и образовательных областях, в контексте использования символьных и строковых переменных. • Осознание наличия определенных требований к продукту своей деятельности. б) <ul style="list-style-type: none"> • Осуществление диалога «человек — техническая система». • Индивидуальная работа за компьютером в среде программирования: <ul style="list-style-type: none"> - «Операции над символьными величинами»; 	[1] § 4
7 8	Стандартные процедуры и функции для работы с символьными и строковыми величинами			[1] § 5
9 10	Выполнение практических заданий из различных предметных областей с использованием символьных и строковых переменных			[1] § 6
11	Решение задач на составление и реализацию алгоритмов обработки символьных и строковых величин			[1] § 6
12	Обобщающее повторение по теме			

1	2	3	4	5
			<ul style="list-style-type: none"> - «Операции над строковыми величинами»; - «Стандартные процедуры и функции для работы с символьными величинами»; - «Стандартные процедуры и функции для работы со строковыми величинами»; - «Выполнение практических заданий из различных предметных областей с использованием символьных и строковых переменных»; - «Составление и реализация алгоритмов обработки символьных и строковых величин». • Умение осуществлять планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей деятельности по составлению и реализации алгоритмов обработки символьных и строковых величин. • Систематизация знаний по теме «Основы алгоритмизации и программирования» 	
Тема 22. Обработка информации в электронных таблицах (12 ч)				
Планируемые результаты: <i>формирование</i> учебно-познавательной, информационной, коммуникативной и социально-трудовой компетенций				
13	Понятие электронной таблицы. Структура таблицы: ячейки, столбцы, строки. Типы дан-	Формирование умений работы с электронными таблицами	а) <ul style="list-style-type: none"> • Слушание объяснений учителя о назначении табличного процессора, интерфейсе табличного процессора MS Excel, основных 	[1] § 10

1	2	3	4	5
	ных в электронной таблице. Программы для работы с электронными таблицами		<p>элементах таблицы, типах данных (текст, число, формула), понятия ссылки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наблюдение за демонстрациями учителя. • Понимание особенностей интерфейса табличного процессора MS Excel, работа с диалоговыми окнами. • Определение инструментов табличного процессора для выполнения базовых операций. • Слушание объяснений учителя об: <ul style="list-style-type: none"> - операциях редактирования электронной таблицы; - основных операциях форматирования электронной таблицы; - использовании стандартных функций и мастере функций; - понятиях сортировки и фильтрации; - типах диаграмм и построении диаграмм; - логических функциях и условном форматировании; - использовании функций (ЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ, СУММАЕСЛИ) и условном форматировании при вычислениях в электронной таблице. • Наблюдение за демонстрациями учителя. • Работа с учебным пособием. • Анализ формул. • Анализ графиков, таблиц. 	
14	Ввод и редактирование данных			[1] § 11
15	Редактирование электронной таблицы			[1] § 12
16	Форматирование электронной таблицы			[1] § 13
17	Использование ссылок. Относительные ссылки			[1] § 14
18	Использование ссылок. Абсолютные ссылки			
19 20	Использование стандартных функций для нахождения суммы, среднего арифметического, поиска минимального (максимального) значений			[1] § 15
21	Сортировка данных в таблице. Фильтрация			[1] § 17
22 23	Построение диаграмм			[1] § 16

1	2	3	4	5
			<p>б)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Осуществление диалога «человек – техническая система». • Индивидуальная работа с табличным процессором: <ul style="list-style-type: none"> - «Интерфейс табличного процессора MS Excel. Структура таблицы»; - «Ввод и редактирование данных»; - «Редактирование электронной таблицы: выделение диапазона ячеек; очистка ячеек; копирование и перемещение содержимого ячеек; вставка и удаление строк, столбцов и ячеек; отмена и возврат изменений»; - «Форматирование электронной таблицы: форматирование данных; изменение внешнего вида ячеек»; - «Нахождение суммы, среднего арифметического, поиск минимального (максимального) значения»; - «Построение диаграмм различных типов: гистограмма, линейчатая, круговая»; - «Построение диаграмм различных типов: график, точечная, лепестковая, с областями» 	
24	Обобщающее повторение по теме		Систематизация знаний по теме «Обработка информации в электронных таблицах»	[1] § 18
25	Контрольная работа по теме 22 (1 ч)		Контроль знаний и умений по теме «Обработка информации в электронных таблицах»	

1	2	3	4	5
Тема 23. Информационные модели (6 ч)				
Планируемые результаты: <i>формирование</i> ценностно-смысловой, учебно-познавательной, информационной, коммуникативной, социально-трудовой компетенций и компетенции личностного самосовершенствования				
26	Понятие информационной модели. Назначение информационных моделей	Формирование представлений о структурировании информации, модели, моделировании, умений исследовать информационные модели с использованием компьютера	а) • Анализ проблемной ситуации «Модель – неотъемлемая часть исследований в различных предметных областях». • Постановка вопросов собеседнику; конструирование ответа на вопрос. • Работа с учебным пособием. • Анализ проблемной ситуации «Структурирование информации – необходимость?». • Применение компетенций по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах и образовательных областях, в контексте использования инструментов табличного процессора для реализации и исследования моделей. • Осознание наличия определенных требований к продукту своей деятельности. б) • Индивидуальная работа с текстовым редактором «Структурирование текстовых моделей с использованием стилей, генерация оглавления, предметного указателя».	[1] § 7
27	Структурирование информации с использованием информационных моделей			[1] § 8, 9
28	Структурирование текстовых моделей с использованием стилей, генерация оглавления			
29 30 31	Использование инструментов табличного процессора для реализации и исследования моделей из различных предметных областей			

1	2	3	4	5
			<ul style="list-style-type: none"> • Индивидуальная работа с табличным процессором: <ul style="list-style-type: none"> - «Реализация и исследования моделей из различных предметных областей (физика)»; - «Реализация и исследования моделей из различных предметных областей (биология)»; - «Реализация и исследования моделей из различных предметных областей (по индивидуальному выбору ученика)» 	
Тема 24. Компьютерные коммуникации и Интернет (2 ч)				
Планируемые результаты: <i>развитие</i> ценностно-смысловой, общекультурной, учебно-познавательной, информационной, коммуникативной, социально-трудовой компетенций и компетенции личностного самосовершенствования				
32	Разновидности электронных коммуникаций. Меры безопасности и правила этикета при общении в сети Интернет	Развитие представлений об электронных коммуникациях и умений работы в сети Интернет	а) • Овладение правилами этикета при общении в сети Интернет. • Формирование установок толерантного сознания при существовании в сетевом сообществе, телекоммуникации с удаленными собеседниками. • Планирование собственного информационного пространства. • Проявление избирательности в работе с информацией, исходя из морально-этических соображений, позитивных социальных установок и интересов индивидуального развития.	[1] § 19
33	Общение в сети Интернет. Форумы, чаты, блоги, интернет-пейджеры. Социальные сети			[1] § 20

1	2	3	4	5
			б) • Использование электронной почты для переписки. • Самостоятельный поиск информации в сети Интернет по теме урока. • Подготовка доклада по предложенным темам (на выбор ученика). • Выступления с докладом	
34 35	Резерв (2 ч)			