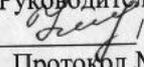
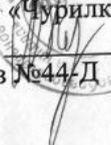


МБОУ «Чурилковская средняя школа»

«Рассмотрено»
Руководитель МО
 / Николаева Т.В./
Протокол № 1
от « 25 » августа 2020

«Согласовано»
Заместитель директора
по УВР
 / Беспалова С.А.

«Утверждаю»
Директор
МБОУ «Чурилковская СШ »
 / Кутышов А.В.
Приказ №44-Д от 01.09.2020

Рабочая программа
по информатике и ИКТ 10-11

Авторы составители:
- учитель информатики Кутышов А.В.

Рассмотрено на заседании педагогического совета
Протокол № 6 от «28 » августа 2020 года.

2020 - 2021 учебный год

1. Пояснительная записка.

1.1 Рабочая программа составлена на основе нормативно-правовой базы:

- Федеральный Закон №273 от 29.12.2012г. «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в действующей редакции от 31.01.2012 №2)
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 №1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам, образовательным программам начального, основного общего и среднего общего образования»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009г. №373 «Об утверждении и введении в действие федеральных государственных стандартов начального общего образования» (действующей редакции от 29.12.2014 №5);
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2010 №1241 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 октября 2009г. №373;
- письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2011 №03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
- Закон Рязанской области от 29.08.2013 № 42-ОЗ «Об образовании в Рязанской области»;
- ООП СОО МБОУ «Чурилковская СШ»;
- учебный план МБОУ «Чурилковская СШ»;
- Учебники «Информатика и ИКТ. Базовый уровень» для 10 и 11 классов входят в состав учебно-программного и методического комплекса, который обеспечивает изучение курса «Информатика и ИКТ» в соответствии с образовательным стандартом.

1.2 Цели и задачи курса

Цель: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах.

Задачи:

• **овладение** умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

- **приобретение** опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

II. Планируемые результаты

Содержание курса информатики направлено на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов обучения. Системный характер этого содержания определяется фундаментальным ядром, в котором зафиксированы современные представления о дисциплине информатике, рассмотренные под углом зрения целей и задач современного общего образования.

Формирование этих результатов осуществляется через систему задач. В каждой такой задаче должен осуществляться полный цикл решения: от постановки до использования результатов. Решения этих задач начинается с моделирования: построения или выбора ряда моделей.

Процесс решения задачи может быть написан на некотором языке, т.е. может быть рассмотрен как некоторый информационный процесс. Этот процесс может быть автоматизирован.

Содержание курса информатики углубленного уровня построено таким образом, чтобы охватить интересы, склонности и потребности, категории учащихся которые могут выбрать этот курс.

В курсе информатике на профильном уровне делается акцент на продуктивной деятельности учащихся, в частности:

- на разработке информационных моделей из различных предметных областей;
- построении, анализе и оценки алгоритмов и программ;
- принятии решения на основе построения, анализа информационных моделей и систем.

Цели изучения общеобразовательного предмета «Информатика» направлены на достижение образовательных результатов, которые структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности. Результаты включают в себя личностные, метапредметные и предметные. Личностные и метапредметные результаты являются едиными для базового и профильного уровней.

Личностные:

- **сформированность основ саморазвития и самовоспитания** в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- **толерантное сознание и поведение в поликультурном мире**, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- **навыки сотрудничества со сверстниками**, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- **нравственное сознание и поведение** на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- **готовность и способность к образованию**, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- **эстетическое отношение к миру**, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- **принятие и реализацию ценностей** здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- **бережное, ответственное и компетентное отношение** к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- **осознанный выбор будущей профессии** и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- **сформированность экологического мышления**, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- **формирование** ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- **формирование** целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- **развитие** осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- **формирование** коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
- **владение** навыками анализа и критичной оценки получаемой информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- **оценка** окружающей информационной среды и формулирование предложений по ее улучшению;
- **организация** индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств;

- **использование** обучающих, тестирующих программы и программы-тренажеры для повышения своего образовательного уровня и подготовке к продолжению обучения.

Метапредметные:

- **умение самостоятельно определять цели** деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- **умение продуктивно общаться** и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- **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;

- **готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности**, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- **умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий** (далее – ИКТ) 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 рефлексии** как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- **владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений** и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- **умение определять понятия**, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- **умение создавать**, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- смысловое чтение;

- **умение осознанно использовать речевые средства** в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;

- **формирование и развитие компетентности** в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

• **владение** основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.;

• **получение** опыта использования методов и средств информатики: моделирования; формализации структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;

• **умение** создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;

• **владение** навыками работы с основными, широко распространенными средствами информационных и коммуникационных технологий;

• умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта.

Предметные:

В сфере познавательной деятельности:

• освоение основных понятий и методов информатики;

• умение интерпретировать сообщение с позиций их смысла, синтаксиса, ценности;

• умение выделять информационные системы и модели в естественнонаучной, социальной и технической областях;

• умение анализировать информационные модели с точки зрения их адекватности объекту и целям моделирования, исследовать модели с целью получения новой информации об объекте;

• владеть навыками качественной и количественной характеристики информационной модели;

• приобретения навыков оценки основных мировоззренческих моделей;

• умение проводить компьютерный эксперимент для изучения построенных моделей и интерпретировать их результаты;

• умение определять цели системного анализа;

• умение анализировать информационные системы разной природы, выделять в них системообразующие и системоразрушающие факторы;

• умение выделять воздействие внешней среды на систему и анализировать реакцию системы на воздействие извне;

• умение планировать действия, необходимые для достижения заданной цели;

• умение измерять количество информации разными методами;

• умение выбирать показатели и формировать критерии оценки, осуществлять оценку моделей;

• умение строить алгоритм решения поставленной задачи оценивать его сложность и эффективность;

• умение приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;

• умение анализировать разные способы записи алгоритмов;

• умение реализовывать алгоритмы с помощью программ и программных

средств;

- умение ставить вычислительные эксперименты при использовании информационных моделей в процессе решения задач;
- умение сопоставлять математические модели задачи и их компьютерные аналогии.

В сфере ценностно-ориентационной деятельности:

- приобретение навыков информационной деятельности, осуществляемые в соответствии с правами и ответственностью гражданина;
- развитие уважения к правам других людей и умение отстаивать свои права в вопросах информационной безопасности личности;
- готовность к работе о сохранении и преумножении общественных информационных ресурсов; готовность и способность нести личную ответственность за достоверность распространяемой информации;
- умение оценивать информацию, умение отличать корректную аргументацию от некорректной;
- осознание проблем, возникающих при развитии информационной цивилизации, и возможных путей их разрешения;
- приобретение опыта выявления социальных информационных технологий со скрытыми целями;
- осознание того, что информация есть стратегический ресурс государства;
- умение применять информационный подход к оценке исторических событий;
- умение анализировать причины и последствия основных информационных революций;
- умение оценивать влияние уровня развития информационной культуры на социально-экономическое развитие общества;
- осознание того, что право на информацию, есть необходимое условие информационной свободы личности;
- осознание глобальной опасности технократизма;
- приобретение опыта анализа правовых документов, посвящённых защите информационных интересов личности и общества;
- умение выявлять причины информационного неравенства и находить способы его преодоления;
- знакомство с методами ведения информационных войн.

В сфере коммуникативной деятельности:

- осознание коммуникации как информационного процесса, роли языков, а том числе формальных, в организации коммуникативных процессов;
- приобретение опыта планирования учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;
- осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;
- овладение навыками использования средств ИКТ при подготовке своих выступлений с учётом передаваемого содержания;

- умение контролировать, корректировать, оценивать действия партнёра по коммуникативной деятельности;
- использование явления информационного резонанса в процессе организации коммуникативной деятельности;
- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передачи информации по телекоммуникационным каналам

В сфере трудовой деятельности:

- умение выделять общее и особенное в материальных и информационных технологиях, выявлять основные этапы, операции и элементарные действия в изучаемых технологиях;
- умение оценивать класс задач, которые могут быть решены с использованием конкретного технического устройства в зависимости от его основных характеристик;
- умение использовать информационное воздействие как метод управления;
- умение выявлять каналы прямой и обратной связи;
- использование стереотипов при решении типовых задач;
- умение строить алгоритмы вычислительных и аналитических задачи реализовывать их с использованием ПК и прикладных программ;
- использование табличных процессоров для исследования моделей;
- получение опыта принятия управленческих решений на основе результатов компьютерных экспериментов.

В сфере эстетической деятельности:

- знакомство с эстетически значимыми объектами, созданными с помощью ИКТ, и средствами их создания;
- приобретение опыта создания эстетически значимых объектов с помощью средств ИКТ;
- приобретение опыта в области компьютерного дизайна;
- получение опыта сравнения художественных произведений с помощью компьютера и традиционных средств.

В сфере охраны здоровья:

- понимание особенности работы со средствами информатизации, их влияние на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;
- соблюдении требований безопасности, гигиены и эргономики в работе с компьютером;
- умение преодолевать негативное воздействие средств информационных технологий на психику человека.

III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

10 класс

Введение. Информация и информационные процессы

Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Содержательный подход к измерению информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Информационные технологии

Кодирование и обработка текстовой информации. Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

Кодирование и обработка графической информации. Кодирование графической информации. Растровая графика. Векторная графика.

Кодирование звуковой информации.

Компьютерные презентации.

Кодирование и обработка числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.

Коммуникационные технологии

Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Всемирная паутина. Электронная почта. Общение в Интернете в реальном времени. Файловые архивы. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Основы языка разметки гипертекста.

11 класс

Введение. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.

История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. Операционная система Linux. Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные

вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них.

Моделирование и формализация.

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей. Исследование алгебраических моделей. Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей стереометрия). Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.

Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД).

Табличные базы данных. Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Иерархические базы данных. Сетевые базы данных.

Информационное общество.

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Повторение. Алгоритмизация и объектно-ориентированные программирование.

Интегрированная среда разработки языков VisualBasic Переменные. Графический интерфейс. Пространство имен .NET. Процедуры и функции.

Функции. Итерация и рекурсия. Делегаты. Алгоритмы перевода чисел и их кодирование на языках объектно-ориентированного программирования. Алгоритм перевода целых чисел. Алгоритм перевода дробных чисел.

**Календарно - тематическое планирование по информатике 10 класс
(1 час в неделю – 35 ч.)**

1 полугодие	2 полугодие	Всего
16 недель	19 недель	35 недель
16 уроков	19 уроков	35 уроков

Учебник: Информатика и ИКТ 10 класс под редакцией Н.Д. Угринович 2018 г.

№	дата	тема	дом. зад.	коррекция
1 полугодие (16 уроков)				
1		Вводный инструктаж по ТБ в кабинете информатики. Информация и информационные процессы	с.7-11	
2		Кодирование текстовой информации Практическая работа 1.1. Кодировки русских букв	п.1.1.1	
3		Создание документов в текстовых редакторах Форматирование документов в текстовых редакторах Практическая работа 1.2	п.1.1.2, 1.1.3	
4		Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов Практическая работа 1.3	п.1.1.4	
5		Системы оптического распознавания документов	п.1.1.5	
6		Кодирование графической информации	п.1.2.1	
7		Растровая графика	п.1.2.2	
8		Векторная графика	п.1.2.3	
9		Практическая работа 1.8 Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС	с.59-68	
10		Практическая работа 1.9 Создание флеш-анимации	с.69-71	
11		Кодирование звуковой информации Практическая работа 1.10 Создание и редактирование оцифрованного звука	п.1.3	
12		Компьютерные презентации. Практическая работа 1.11 Разработка мультимедийной интерактивной презентации "Устройство компьютера"	п.1.4	
13		Практическая работа 1.12 Разработка презентации "История развития ВТ"	с.85-90	
14		Представление числовой информации с помощью систем счисления	п.1.5.1	
15		Электронные таблицы Практическая работа 1.14 Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах	п.1.5.2	
16		Построение диаграмм и графиков	п.1.5.3	
2 полугодие (19 уроков)				
1		Локальные компьютерные сети. Практическая работа	п.2.1	

		2.1 Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети		
2		Глобальная компьютерная сеть Интернет	п.2.2	
3		Практическая работа 2.2 Создание подключения к Интернету Практическая работа 2.3 Подключение к Интернету и определение IP-адреса	с.132-139	
4		Всемирная паутина Практическая работа 2.4 Настройка браузера	п.2.4	
5		Электронная почта	п.2.5	
6		Общение в Интернете в реальном времени	п.2.6	
7		Файловые архивы	п.2.7	
8		Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете Практическая работа 2.8 Геоинформационные системы в Интернете	п.2.8, 2.9	
9		Поиск информации в Интернете	п.2.10	
10		Электронная коммерция в Интернете	п.2.11	
11		Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете	п.2.12	
12		Основы языка разметки гипертекста	п.2.13	
13		Практическая работа 2.11 Разработка сайта с использованием Web-редактора	с.205-208	
14		Создание сайта с использованием MSOffice SharePoint Designer	проект	
15		Создание сайта с использованием MSOffice SharePoint Designer	проект	
16		Работа над сайтом. Публикация в сети Интернет.	проект	
17		Повторение пройденного.	Повторить пройденное	
18		Итоговое тестирование по пройденной программе	Повторить пройденное	
19		Анализ тестирования. Повторение пройденного	Повторить пройденное	

**Календарно - тематическое планирование по информатике 11 класс
(1 час в неделю – 35 ч.)**

1 полугодие	2 полугодие	Всего
16 недель	19 недель	35 недель
16 уроков	19 уроков	35 уроков

Учебник: Информатика и ИКТ 11 класс под редакцией Н.Д. Угринович 2012 г.

№	дата	тема	дом. зад.	коррекция
1 полугодие (16 уроков)				
1		Техника безопасности и правила поведения в интернете		
2		История развития вычислительной техники		
3		Архитектура персонального компьютера		
4		Операционные системы		
5		Защита информации		
6		Физическая защита данных на дисках		
7		Защита от вредоносных программ		
8		Контрольная работа №1 "Защита компьютера"		
9		Анализ контрольной работы		
10		Моделирование как метод познания		
11		Системный подход в моделировании		
12		Формы представления моделей		
13		Формализация		
14		Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере		
15-16		Исследование интерактивных компьютерных моделей		
2 полугодие (19 уроков)				
17		Табличные базы данных		
18		Система управления базами данных		
19		Иерархическая модель данных		
20		Сетевая модель данных		
21		Контрольная работа №2 "Базы данных"		
22		Анализ контрольной работы		
23		Право в Интернете. Этика в Интернете		
24		Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий		
25		Информация. Кодирование информации		
26		Устройство компьютера и программное обеспечение		
27-28		Алгоритмизация и программирование		

29		Итоговая контрольная работа		
30		Основы логики и логические основы компьютера		
31-32-		Моделирование и формализация		
33		Информационные технологии		
34		Коммуникационные технологии		
35		Повторение пройденного в 11 классе		