

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Кунгурский сельскохозяйственный колледж»

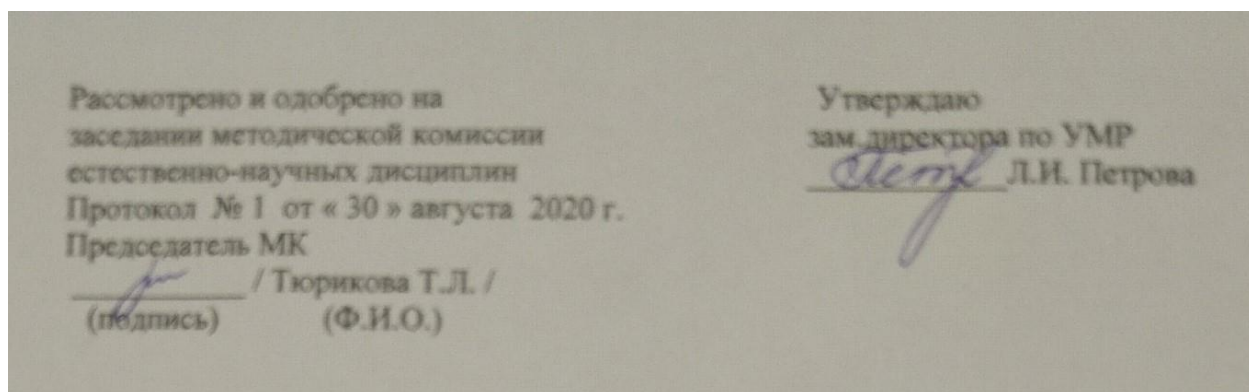


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДП.11 Информатика

по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

2020 г.



Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальностям 35.02.07 Механизация сельского хозяйства; рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 381 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

Организация-разработчик: ГБПОУ «Кунгурский сельскохозяйственный колледж»

Разработчик:

О.А. Кирьянова (преподаватель информационных дисциплин)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка!
Закладка не определена.	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка!
Закладка не определена.	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины «Информатика» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям среднего профессионального образования 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительной профессиональной подготовке, повышения квалификации и переподготовке специалистов в области информационных технологий и смежных специальностей.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим, естественно-научным, социально-экономическим профилями профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования филология общей из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию 1 курса на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина «Информатика» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами «Математика», «Русский язык», «Обществознание», «Иностранный язык»,

«Культура делового общения» и профессиональными дисциплинами «Документационное обеспечение управления», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

Изучение учебной дисциплины «Информатика» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая

содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии)
Личностные: (обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях)	ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
Регулятивные: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль (коррекция), саморегуляция, оценка (обеспечивают организацию обучающимися своей учебной деятельности)	ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
Познавательные: (обеспечивают исследовательскую компетентность, умение работать с информацией)	ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 143 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 143 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	143
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	143
в том числе:	
лекции	93
практические занятия	50
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>	
Итоговая аттестация - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<u>Раздел 1.</u>	<u>Информация и информационные процессы</u>	20	2
Тема 1.1. Введение в дисциплину.	Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером. Основные подходы к определению понятия «информация». Свойства информации (понятность, полезность, достоверность, актуальность, точность, полнота). Информационные процессы.	2	
Тема 1.2. Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний Алфавитный и вероятностный подход к определению количества информации, подход к определению количества информации.	Информация и знания. Уменьшение неопределенности знаний. Единицы измерения количества информации (бит, байт, Кб. Мб. Гб).	2	
	Формула, связывающая количество возможных событий и количество информации ($N=2^n$). Алфавит.	2	
	Алфавитный подход к определению количества информации. Вероятностный подход к определению количества информации.	2	
	Решение задач на определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний: задания на перевод одних единиц измерения информации в другие.	2	
	Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении, с использованием алфавитного подхода.	2	
Тема 1.3. Представление числовой информации с помощью систем счисления .	Система счисления. Непозиционная система счисления. Позиционная система счисления.	2	
	Перевод чисел в позиционных системах счисления (перевод чисел в десятичную систему счисления; перевод чисел из десятичной системы и двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную: перевод чисел из двоичной в восьмеричную и шестнадцатеричную систему и обратно).	2	

	Арифметические операции в позиционных системах счисления (на примере двоичной системы).	2	
	Компьютерное представление чисел. Представление чисел в формате с фиксированной запятой. Представление чисел в формате с плавающей запятой.	2	
<u>РАЗДЕЛ 2.</u>	<u>КОМПЬЮТЕР И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.</u>	22	
Тема 2.1. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Аппаратная реализация ПК.	Магистрально-модульный принцип построения ПК. Принцип открытой архитектуры ПК.	2	
	Магистраль (шина данных, шина адресов, шина управления). Процессор, его характеристики.	2	
	Виды памяти. Устройства ввода-вывода. Выбор конфигурации ПК в зависимости от его назначения.	2	
Тема 2.2. ОС: назначение и состав. Загрузка ОС. Программная обработка данных. Файлы и файловая система. Логическая структура дисков.	Назначение операционной системы. Составные части ОС. Загрузка операционной системы. Системный диск. Bios. Cmos. Post. Этапы процесса загрузки операционной системы.	2	
	Графический интерфейс Windows. Программная обработка данных: данные, программа, программное обеспечение. Структура ПО. Типы файлов.	2	
	Файловая система. Одноуровневая файловая система. Иерархическая файловая система. Путь к файлу. Файловые менеджеры.	2	
	Операции над файлами и каталогами (создание каталога, копирование, перемещение, удаление, переименование, изменение атрибутов файла, создание каталога, работа с группами файлов).	2	
	Архивация. Программы-архиваторы. Функции программ-архиваторов. Самораспаковывающиеся архивы, архивы с паролем, распределенные архивы.	2	
Тема 2.3. Архиваторы. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.			

	Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Типы компьютерных вирусов (файловые вирусы, загрузочные вирусы, макровирусы, сетевые вирусы).	2	
	Практическая работа 1. Работа с архиваторами WinRar и 7-Zip.	2	
	Практическая работа 2. Работа с антивирусной программой Nod 32: проверка дисков на наличие вирусов, настройка антивирусной программы.	2	
<u>РАЗДЕЛ 3.</u>	<u>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.</u>	65	2
Тема 3. 1. Технология создания и обработки графической информации. Виды компьютерной графики. Типы графических файлов.	Виды компьютерной графики. Типы графических файлов Форматы графических файлов.	2	
	Растровая графика. Векторная графика.	2	
	Практические работы: 1. Создание растровых изображений. Создание растровых изображений при помощи графического редактора Photoshop, работа с цветом, использование инструмента Текст. 2. Приемы создания и модификации графических примитивов. 3. Работа с цветом, использование инструмента Текст. 4. Создание векторных изображений. Создание векторных изображений при помощи векторного редактора: создание, форматирование, группировка фигур, настройка изображения, сохранение изображения в различных форматах.	4	
Тема 3.2. Технология создания и обработки текстовой информации.	Средства обработки текстовой информации: простейшие текстовые редакторы, текстовые редакторы среднего уровня, текстовые процессоры, издательские системы. Их основные возможности.	2	

	Создание и редактирование документов. Форматы текстовых файлов. Форматирование текстовых документов. Элементы текстового документа (символ, абзац, страница).	2	
	Параметры страницы (формат бумаги, ориентация страницы, поля, нумерация страниц). Форматирование абзацев. Форматирование символов.	2	
	Вставка рисунков. Многоколоночная верстка. Оформление буквицы. Вставка объектов Word Art.	2	
	Списки. Нумерованные списки. Маркированные списки. Многоуровневые списки.	2	
	Таблицы. Редактирование структуры таблиц. Форматирование таблиц.	2	
	Практическая работа 5. Создание и редактирование текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов при помощи текстового процессора MS Word. Практическая работа 6. Форматирование текстовых документов. Форматирование абзаца. Форматирование символов. Установка параметров страницы. Практическая работа 7. Набор текста по образцу. Практическая работа 8. Работа с фрагментами текста. Практическая работа 9. Работа со шрифтами. Практическая работа 10. Работа с таблицами.	12	
Тема 3.3. Гипертекст. Автоматизация ввода информации. Системы автоматического распознавания текстов.	Гипертекст. Гиперссылка. Указатель ссылки. Адрес ссылки.	2	
	Автоматизация ввода-информации. Сканирование. Программы автоматического распознавания.	2	

Тема 3.4. Технология создания и обработки числовой информации. Электронные таблицы. Типы и формы данных. Относительные и абсолютные ссылки	Электронные таблицы. Основные элементы: ячейка, строка, столбец, лист, книга.	2	
	Типы данных: число, текст, формула. Относительные и абсолютные ссылки.	2	
	Практическая работа 11. Создание, редактирование и форматирование документов в электронных таблицах. Технология создания документов в электронных таблицах. Редактирование документов. Форматирование ячеек (установка типа данных, выравнивания, границ и заливки). Практическая работа 12. Блоки. Относительная и абсолютная адресация. Практическая работа 13. Стандартные функции. Практическая работа 14. Статистическая обработка данных. Практическая работа 15. Условная функция и логические выражения. Практическая работа 16. Построение диаграмм.	12	
Тема 3.5. Встроенные математические, статистические и логические функции. Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков.	Встроенные математические функции. Встроенные статистические функции.	2	
	Встроенные логические функции.	1	
	Типы диаграмм и графиков. Мастер диаграмм. Создание диаграмм. Форматирование диаграмм.	2	
	Практическая работа 17. Визуализация числовых данных с использованием графиков и диаграмм. Построение и форматирование диаграмм различного типа. Построение графиков.	2	
Тема 3.6. Компьютерные презентации.	Компьютерная презентация. Мультимедиа технология. Слайд. Структура слайда. Оформление слайда.	2	
	Вставка графических и звуковых объектов в презентацию. Использование анимации в презентациях. Эффекты смены слайдов.	2	
	Анимация объектов слайдов. Интерактивная презентация.	2	

	Переходы между слайдами при помощи ссылок. Демонстрация презентации.		
<u>РАЗДЕЛ 4.</u>	<u>ХРАНЕНИЕ, ПОИСК И СОРТИРОВКА ИНФОРМАЦИИ В БАЗАХ ДАННЫХ</u>	24	1, 2
Тема 5.1. Понятие и типы информационных систем. Базы данных	Понятие и типы информационных систем. База данных. Табличные базы данных, Иерархические и сетевые базы данных.	2	
Тема 5.2. Системы управления базами данных (СУБД). Формы представления данных: таблицы, формы, запросы, отчеты	Системы управления базами данных (СУБД). СУБД Access. Создание структуры табличной БД. Поле, запись, ключевое поле.	2	
	Ввод и редактирование данных в таблице. Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты).	2	
	Практические работы 20-22. Система управления базами данных. Знакомство с системой управления базами данных Access. Создание структуры табличной базы данных. Осуществление ввода и редактирования данных. Технология создания форм. Технология создания отчетов.	6	
Тема 5.4. Реляционные БД. Связывание таблиц в многотабличных БД. Поиск и сортировка данных	Многотабличные БД. Связывание таблиц в многотабличных базах данных.	2	
	Типы связей один-к-одному, один – ко-многим. Упорядочивание данных в среде системы управления базами данных.	2	
	Применение фильтров для отбора данных. Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных.	2	
	Практические работы 23-25. Создание многотабличной БД. Поиск и сортировка данных. Создание многотабличной БД. Установление связей в многотабличной БД. Сортировка данных. Отбор данных с использованием фильтра. Создание запросов.	6	

<u>РАЗДЕЛ 5.</u>	<u>КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</u>	6	2
Тема 7.1. Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Подключение к Интернету по коммутируемым телефонным каналам.	Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети.	2	
	Топологии локальных сетей (кольцо, звезда, шина, сеть).	2	
	Глобальная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Протокол передачи данных TCP/IP. IP-адрес.	2	
<u>РАЗДЕЛ 6.</u>	<u>ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКИ</u>	4	1, 2
Тема 8.1. Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Этические и правовые нормы информ. деятельности человека. Информационная безопасность.	Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества.	2	
	Защита информации (защита доступа к компьютеру, защита программ от нелегального копирования и использования, шифрование данных, защита информации в Интернете).	2	
	Комбинированный зачет	2	
	ВСЕГО:	143	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

1. Посадочные места по количеству обучающихся;
2. Рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
4. Подключение к сети
5. Устройства вывода звуковой информации
6. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1. Гуриков, С. Р. Информатика / С.Р. Гуриков, - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 566 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/960142> (дата обращения: 09.03.2021). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014
2. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.
3. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014
4. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
5. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

Перечень Интернет-ресурсов

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. www.freeshool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, общие и профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; - владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; - владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц; - владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации; - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; - владение компьютерными средствами представления и анализа данных; - овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки; - владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;	1. Входной контроль: - практическая работа в MS Office - тестирование. 2. Текущий контроль: - тестирование, - презентация, - практическая работа, - конспект, - самостоятельная работа. 3. Промежуточный контроль: тестирование, самостоятельная работа.

- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;
- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

- 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.
- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;