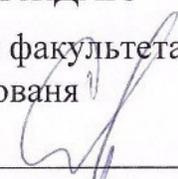


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета среднего профессионального
образования


/С.И. Сергеева/

19 апреля 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Дисциплины**

ПД.02 ИНФОРМАТИКА

Специальность: 21.02.05 Земельно-имущественные отношения

Квалификация выпускника: дизайнер

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Автор программы Босых Д.А.

Программа обсуждена на заседании методического совета ФСПО
«19» апреля 2018 года Протокол № 8

Председатель методического совета ФСПО С.И. Сергеева



Воронеж 2018

Программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 21.02.05 Земельно-имущественные отношения утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 26.01.2018 года №486.

.

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчик:

Босых Д.А., преподаватель СПК

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО) 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

Программа учебной дисциплины может быть использована другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования — программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС), программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

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

Дисциплина «Информатика» относится к базовым дисциплинам к части общеобразовательной подготовки учебного плана.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

У1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.

У2. Выделять информационный аспект в деятельности человека, информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических систем.

У3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.

У4. Строить информационные модели объектов, систем, процессов используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.).

У5. Вычислить логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний.

У6. Проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера.

У7. Интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов.

У8. Устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ.

У9. Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации.

У10. Оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных.

У11. Пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации.

У12. Соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.

У13. Выполнить требование техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечивать надежное функционирование средств ИКТ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

З1. Различные подходы к определению понятия «информация».

З2. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.

З3. Логическую символику.

З4. Основные конструкции языка программирования.

З5. Свойства алгоритмов и основных алгоритмических конструкций; тезис о полноте формализации понятия алгоритма.

З6. Виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей.

З7. Общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей.

З8. Назначения и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов.

З9. Виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче.

З10. Базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей.

311. Нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной информации.

312. Способ и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 233 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 156 часов;

консультации 14 часов;

самостоятельной работы обучающегося 63 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения базовой дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>233</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>156</i>
в том числе:	
лекции	<i>78</i>
практические занятия	<i>78</i>
Консультации	<i>14</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>63</i>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа: работа над материалом учебной литературы, конспектом лекций	<i>32</i>
выполнение индивидуальных заданий (рефератов) поиск информации в сети Интернет;	<i>21</i>
подготовка к практическим занятиям	<i>10</i>
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информатика.		25	
Тема 1.1. Понятие информации и	Содержание учебного материала 1. Информация с позиции человека. 2. Философские концепции информации. 3. Теория информации (кибернетика, нейрофизиология, и др.). 4. Способы представление информации. 5. Языки представления информации. Практические занятия 1. Шифрование данных и их виды основные виды (шифр «Цезаря», шифр «Виженера», шифр «перестановки»). Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовить рефераты по темам: «Роль информационной деятельности в современном обществе», «Применение ПК в профессии строителя».	2	1, 2
Тема 1.2. Измерение информации. Объемный подход. Содержательный подход.	Содержание учебного материала 1. Подходы к понятию информации и измерению информации. 2. Понятие бита. 3. «Главная формула» информатики. Практические занятия 1. Решение задач на определение измерения информации, при использовании различных подходов. Самостоятельная работа обучающихся 1. Определение количества информации, содержащейся в сообщении, с использованием алфавитного и вероятностного подходов.	4	1, 2
Тема 1.3. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере.	Содержание учебного материала 1. Основные правила представления данных в ПК. 2. Представление чисел. 3. Целые числа в компьютере. 4. Вещественные числа в компьютере. 5. Представление текстовой информации. 6. Представление графической информации. 7. Растровая и векторная графика. 9. Представление звуковой информации. Практические занятия 1. Закрепление знаний о системах счисления и о представлении чисел в памяти компьютера, полученных при изучении курса информатики основной школы. 2. Практическое закрепление знаний о представлении в компьютере текстовых данных, графических данных и звука. Самостоятельная работа обучающихся 1. Решить задачи на перевод целых числе из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную. 2. Перевод десятичных дробей в другие системы счисления. 3. Создание графического изображения (рисунка) в Paint и определить разницу между векторной и растровой графикой.	4	1, 2
Раздел 2. Информационные процессы.		18	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала 1. Использование бумажных носителей информации. 2. Использование магнитных носителей	2	1, 2

Хранение информации. Передача информации.	информации. 3. Использование оптических дисков и флэш-памяти. 4. Модель передачи информации К.Шеннона. 5. Пропускная способность канала и скорость передачи информации. 6. Шум, защита от шума.		
	Практические занятия		
Тема 2.2. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации.	1. Решение задач на определение объемов различных носителей информации. 2. Архив информации. 3. Создание архива данных. 4. Извлечение данных из архива. 5. Запись информации на компакт-диски различных видов и флэш-память.	2	1, 2
	1. Дать сравнительную характеристику различным носителям информации (бумажные, магнитные, оптических и твердотельные).	2	
Тема 2.3. Информационные процессы в компьютере.	Содержание учебного материала		
	1. Приемы обработки информации. 2. Понятие «алгоритма» и их свойства. 3. Алгоритмические машины. 4. Алгоритмические машины и свойства. 5. Система команд машины Поста. 6. Программа для машины Поста. 7. Программа игры Баше.	2	
Раздел 3. Программирование обработки информации.	Практические занятия	4	
	1. Ознакомление с основами теории алгоритмов на примере решения задач на программное управление алгоритмической машиной Поста (имитатор машины поста можно найти в Интернете).	2	1, 2
Тема 3.1. Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов.	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Научиться работать с простейшими исполнителями алгоритмов графического типа (Черепашко, Лого, чертёжник, Кенгуренок).	2	
Тема 3.2. Паскаль – язык структурного программирования. Элементы языка Паскаль и типы данных.	Содержание учебного материала		
	1. Архитектура ЭВМ и ее виды. 2. Использование периферийных процессоров. 3. Архитектура персонального компьютера. 4. Архитектура ненеймановских вычислительных систем. 5. Виды ненеймановски вычислительных систем.	2	
Тема 3.1. Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов.	1. Провести сравнительную характеристику архитектуры ПК от классической архитектуры компьютеров первых поколений до настоящего времени. 2. Изучить функции контроллеров внешних устройств на персональном компьютере, принцип открытости архитектуры компьютера.	66	
	Содержание учебного материала		
Тема 3.1. Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов.	1. Этапы решения задач на компьютере. 2. Данные и величины. 4. Базовые алгоритмические структуры. 5. Комбинации базовых структур.	2	1, 2
	Практические занятия	2	
Тема 3.2. Паскаль – язык структурного программирования. Элементы языка Паскаль и типы данных.	1. Составление блок-схем.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Паскаль – язык структурного программирования. Элементы языка Паскаль и типы данных.	1. Закрепление и усвоение навыков построения блок-схем.		
	Содержание учебного материала		
Тема 3.2. Паскаль – язык структурного программирования. Элементы языка Паскаль и типы данных.	1. Эволюция программирования. 2. Первые языки программирования. 3. Языки программирования высокого уровня. 4. История Паскаля. 5. Структура процедурных языков программирования высокого уровня. 6. Структура программы на Паскале. 7. Алфавит, служебные слова, идентификаторы, комментарии. 8. Концепция типовых данных в Паскале. 9. Типы данных.	4	1, 2
	Практические занятия	2	
Тема 3.2. Паскаль – язык структурного программирования. Элементы языка Паскаль и типы данных.	1. Построение блок-схем. 2. Изучение основных разделов программ на Паскале.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

	1. Закрепление и усвоение навыков построения блок-схем.			
Тема 3.3. Операции, функции, выражения. Оператор присваивания, ввод и вывод данных.	Содержание учебного материала			
	1. Арифметические операции. 2. Стандартные функции и процедуры. 3. Арифметические выражения. 4. Стандартные математические функции Паскаля. 5. Оператор присваивания. 6. Ввод и вывод данных. 7. Написание линейной программы.	4		1, 2
Тема 3.4. Логические величины, операции, выражения. Программирование ветвлений.	Практические занятия	2		
	1. Составление программ, в которых содержатся операторы ввода, вывода и присваивания.			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	1. Закрепление навыков составления программ, содержащих операторы ввода, вывода и присваивания.			
	Содержание учебного материала	2		1, 2
	1. Логические величины, операции и функции на области числовых значений. 2. Программирование ветвлений.			
	Практические занятия			
	1. Составление программ, выводящих значение TRUE(истина), если указанное высказывание является истинным, и FALSE(ложь) – в противном случае (без использования условного оператора).	4		
	2. Составление программ, используя условный оператор IF. 3. Написание программ, содержащих ветвления и определяющих, принадлежит ли точка с координатами (X,Y) заданной области.			
	4. Составление программ, используя оператор выбора SELECT CASE.			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	1. Закрепление навыков составления программ по данной теме.			
	Содержание учебного материала	2		1, 2
	1. Постановка задачи и формализация. 2. Анализ математической задачи. 3. Программирование. 4. Тестирование программы. 5. Циклы с заданным числом повторений.			
Тема 3.5. Пример поэтапной разработки программы решения задачи. Программирование циклов.	Практические занятия	4		
	1. Написание программ с циклами а) циклы с заданным числом повторений б) циклы при обработке целых чисел, в) итерационные циклы.			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	1. Закрепление навыков составления программ по данной теме.			
	Содержание учебного материала	2		1, 2
	1. Вложенные циклы и итерационные циклы. 2. Подпрограммы.			
	Практические занятия	2		
	1. Написание программ с реализацией подпрограмм.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1. Закрепление навыков составления программ по данной теме.	2		
Тема 3.6. Вложенные и итерационные циклы. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.	Содержание учебного материала			
	1. Понятие массива. 2. Описание массивов на языке Паскаль. 3. Многомерный массив. 4. Текстовые файлы. 5. Ввод из текстового файла. 6. Вывод в текстовый файл.	2		1, 2
Тема 3.7. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов.	Практические занятия	2		
	1. Составление программ поставленных задач по обработке одномерного массива (вектора), применяя подпрограммы.			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	1. Закрепление навыков составления программ по данной теме.			
	Содержание учебного материала			
	1. Способы заполнения массива. 2. Нахождение максимального элемента в массиве. 3. Виды сортировок массива.	2		1, 2

обработки массивов. Символьный тип данных.	Практические занятия 1. Составление программ поставленных задач по обработке двумерного массива (вектора), применяя подпрограммы.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Закрепление навыков составления программ по данной теме.	2	
Тема 3.9. Комбинированный тип данных.	Содержание учебного материала 1. Строковый тип данных . 2. Строковая переменная. 3. Программы обработки строк. 5. Комбинированный тип данных.	2	1, 2
	Практические занятия 1. Составление программ решения поставленной задачи по обработке символьных строк, использовать подпрограммы. Самостоятельная работа обучающихся 1. Закрепление навыков составления программ по данной теме.	4	
Раздел 4. Информационные системы и базы данных		2	
		46	
Тема 4.1. Понятие системы. Модели системы. Пример структурной модели предметной области.	Содержание учебного материала 1. Система и подсистема. 2. Системный эффект. 3. Связи (отношения) в системе. 4. Понятие структурной системы. 5. Системный анализ. 6. Модель «черного ящика».	2	1, 2
	Практические занятия 1. Формирование навыков и умений системного анализа. 2. Построение структурных схем и графов классификаций. Самостоятельная работа обучающихся 1. Создать два варианта графа системы «Компьютер» (содержащего следующие вершины: процессор, оперативная память, внешняя память, клавиатура, монитор и принтер).	4	
Тема 4.2. Понятие информационной системы.	Содержание учебного материала 1. Информационная система и области применения. 2. Автоматизированные системы управления. 3. Экспертные системы.	2	1, 2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить рефераты на следующие темы: 1. Различные подходы к определению системы в науке. 2. Системный подход и системный анализ. 3. Классификация компьютерных информационных систем. 4. Проблема систематизации в гуманитарных науках. 5. Проблема систематизации в естественных науках.	3	
Тема 4.3. База данных – основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных.	Содержание учебного материала 1. Понятие баз данных. 2. Реляционная модель данных. 3. Система управления базами данных (СУБД). 4. Табличная форма модели данных. 5. Отношения и связи. 6. Целостность данных.	4	1, 2
	Практические занятия 1. Знакомство с СУБД . Самостоятельная работа обучающихся 1. Закрепление и усвоения навыков работы в программе с СУБД.	4	
Тема 4.4. Создание базы данных	Содержание учебного материала 1. Этапы создания базы данных. 2. Основы работы в программе с СУБД.	4	1, 2
	Практические занятия 1. Создание базы данных «Приемная комиссия».	4	

	Самостоятельная работа обучающихся 1. Самостоятельная разработка многотабличной базы данных.	3	
	Содержание учебного материала 1. Написание запроса. 2. Цель запроса на выборку. 3. Условия выбора.	2	1, 2
Тема 4.5. Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора данных.	Практические занятия 1. Освоение реализации запросов на выборку в режиме дизайна. 2. Расширение базы данных «Приемная комиссия». 4. Работа с формами. 5. Реализация сложных запросов на выборку. 6. Освоение приемов формирования отчетов.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Закрепление и усвоения навыков по созданию таблиц. Закрепление навыков формирования отчетов.	4	
Раздел 5. Интернет		33	
Тема 5.1. Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система	Содержание учебного материала 1. История развития сетей. 2. Аппаратные средства Интернета. 3. Каналы связи. 4. Программное обеспечение Интернета. 5. Принцип работы интернета. 6. Услуги Интернета. Практические занятия 1. Ознакомление с работой двух видов информационных услуг глобальной сети: электронной почтой и телеконференциями. 2. Знакомство с работой с клиент-программой электронной почты Outlook Express. 3. Ознакомление с возможностями использования браузера Internet Explorer.	4	1, 2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Закрепление изученного материала по теме.	2	
	Содержание учебного материала 1. World Wide Web – Всемирная паутина. 2. Средства поиска информации в WWW. 3 .Поисковые системы.	4	1, 2
Тема 5.2. World Wide Web – Всемирная паутина. Инструменты для разработки web-сайтов	Практические занятия 1. Освоение приемов работы с поисковыми системами Интернет: поиск информации с помощью поискового каталога; поиска информации с помощью поискового указателя.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Закрепление изученного материала по теме.	1	
	Содержание учебного материала 1. Работа с интерфейсом программы по созданию сайта. 2. Глобальные настройки страницы. 3. Работа с текстом. 4. Создание текстовых гиперссылок. 5. Добавление изображения. 6. Просмотр результата. 7. Создание таблиц.	4	1, 2
Тема 5.3. Создание сайта «Домашняя страница». Создание таблиц и списков на веб-странице	Практические занятия 1. Знакомство с интерфейсом программы по созданию сайта. Разработка сайта «Моя семья».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Создание сайта.	6	
Раздел 6. Информационное моделирование		19	
Тема 6.1. Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между	Содержание учебного материала 1. Компьютерная информационная модель. 2. Этапы моделирования. 3. Величины и зависимости между ними 4. Математические модели. 4. Табличные и графические модели. Практические занятия 1. Освоение способов построения по экспериментальным данным регрессионной модели и графического тренда Microsoft Excel. 2. Освоение приемов прогнозирования количественных характеристик системы по регрессионной модели путем восстановления значений и экстраполяции.	4	1, 2
		4	

величинами	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1. Обосновать преимуществы и недостатки каждой из трех форм представления зависимостей.			
Тема 6.2. Модели статистического прогнозирования. Моделирование корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования.	Содержание учебного материала		2	1, 2
	1. О статистике и статистических данных. 2. Метод наименьших квадратов. 3. Прогнозирование по регрессионной модели. 4. Модели оптимального планирования.			
	Практические занятия			
	1. Получение представления о корреляционной зависимости величин, освоение способа вычисления коэффициента корреляции с помощью функции «КОРРЕЛ». 2. Получение представления о построении оптимального плана методом линейного программирования; практическое освоение раздела Microsoft Excel.			
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1. Придумать таблицу парных измерений значений некоторых величин, между которыми существует гипотетическая корреляционная зависимость. 2. Провести анализ этой зависимости на наличие линейной корреляции. 3. Составить оптимальный план проведения экскурсионных поездок школьников во время каникул в разных ситуациях.			
Раздел 7. Основы социальной информатики			12	
Тема 7.1. Информационные ресурсы. Информационное общество.	Содержание учебного материала		4	1, 2
	1. Понятие информационных ресурсов. 2. Национальные информационные ресурсы. 3. Рынок информационных ресурсов и услуг. 4. Развитие и массовое использование информационных и коммуникационных технологий. 5. Рост информационной культуры.			
Тема 7.2. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности.	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1. Определить существование наиболее существенных проблем и опасностей на пути к информационному обществу. 2. Определить проблемы образования в информационном обществе.			
	Содержание учебного материала		4	1, 2
	1. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и защите информации». 2. Федеральный закон «О персональных данных» 3. Федеральный закон «Об электронной подписи» 4. Объекты информационной безопасности РФ.			
Консультации	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1. Подготовить сообщение по теме «Правонарушения в информационной сфере». 2. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. 3. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.			
		Всего:	14	
			233	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Кабинет информатики и информационных систем в профессиональной деятельности а.7303	ПК – 10 шт. Pentium 3 Windows XP, Интерактивная доска 77’’ Multi-Touch, Мультимедийный проектор BenQ MX,
Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. 1403	15 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", 4 Гб Проц -80mhz, Intel Pentium Dual Core CPU E6500 2.93 GHz, Жесткий -500 Гб
Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. 1404	20 ед. ПЭМВ; Монитор - 19", ОЗУ - 8 га DDR3, Проц - intel i3, Жесткий -500 Гб, Видео - Geforce 730
Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. 1405	10 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", Монитор - 21", ОЗУ - 8 га DDR3, Проц - intel i3 Проц - 3,3 Гц, Жесткий -1000 Гб
Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. 1406	15 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", ОЗУ - 4 Гб DDR3, Проц - 3,3 Гц, Жесткий -500 Гб
Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. 1407	15 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", ОЗУ - ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3, Жесткий -500 Гб, Видео - Geforce 730
Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. 1409	20 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", 4 Гб Проц -80mhz, Intel Pentium Dual Core CPU E6500 2.93 GHz, Жесткий -500 Гб
Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. 1411	10 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3 Проц - 3,3 Гц, Жесткий -1000 Гб
Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. 1413	10 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3 Проц - 3,3 Гц, Жесткий -1000 Гб 10 ед. ПЭМВ.
Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. 1414	Монитор - 20", ОЗУ - 2 Гб Проц -80mhz, Intel Pentium Dual Core CPU E6500 2.93 GHz, Жесткий -500 Гб
Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. 1415	10 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3 Проц - 3,3 Гц, Жесткий -1000 Гб
Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. 1420	20 ед. ПЭМВ; Монитор - 19", ОЗУ - 2 Гб Проц -80mhz, Intel Pentium Dual Core CPU E6500 2.93 GHz, Жесткий -500 Гб

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.2.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):

Основная учебная литература:

1. Фиошин Максим Евгеньевич. Информатика. 10 класс. Углубленный уровень [Текст] : учебник : рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации / Фиошин Максим Евгеньевич, Рессин Анатолий Александрович, Юнусов Сергей Мухамедович ; под ред. А. А. Кузнецова. - 2-е изд., стер. - Москва : Дрофа, 2014 (Можайск : ОАО "Можайский полиграф. комбинат", 2014). - 366, [1] с. : ил. + 1 электрон. опт. диск. - ISBN 978-5-358-14467-5 : 410-40.

2. Фиошин, Максим Евгеньевич. Информатика. 11 класс. Углубленный уровень [Текст] : учебник : рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации / Фиошин Максим Евгеньевич, Рессин Анатолий Александрович, Юнусов Сергей Мухамедович ; под ред. А. А. Кузнецова. - 2-е изд., стер. - Москва : Дрофа, 2015 (Саратов : ОАО "Саратов. полиграфкомбинат", 2015). - 335 с. : ил. - ISBN 978-5-358-15378-3 : 410-40.

3. Фиошин, Максим Евгеньевич. Информатика. 11 класс. Углубленный уровень [Текст] : учебник : рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации / Фиошин Максим Евгеньевич, Рессин Анатолий Александрович, Юнусов Сергей Мухамедович ; под ред. А. А. Кузнецова. - 2-е изд., стер. - Москва : Дрофа, 2015 (Саратов : ОАО "Саратов. полиграфкомбинат", 2015). - 335 с. : ил. - ISBN 978-5-358-15378-3 : 410-40

Дополнительная учебная литература:

1. Иноземцева С.А. Информатика и программирование [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Иноземцева С.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 68 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75691.html>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Давыдов И.С. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Давыдов И.С.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Проспект Науки, 2017.— 480 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80092.html>.— ЭБС «IPRbooks».

4.2.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы:

– справочная правовая система ГАРАНТ (интернет-версия). URL: <http://www.garant.ru/iv/>

– Консультант Плюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_160060/

– Деловая онлайн-библиотека. URL: <http://kommersant.org.ua/>

Программное обеспечение ЭВМ используемое при чтении курса:

– Microsoft Office Word 2007

– Microsoft Office Excel 2007

– Microsoft Office Power Point 2007

– Microsoft Access 2007

– Paint,

– Google Chrome,

– ABC Pascal.

4.2.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная библиотека. Электронные учебники. [Электронный ресурс]. URL: <http://subscribe.ru/group/mehanika-studentam/>;
2. Электронная библиотека. [Электронный ресурс];
3. URL: www.allbest.ru/libraries.htm;
4. Компьютерные сети. [Электронный ресурс]. URL: <http://kompset.narod.ru/page31.html>;
5. Образовательные ресурсы Интернета – Информатика. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm>;
6. Методическая копилка учителя информатики. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.metod-kopilka.ru/page-1.html>.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Усвоенные умения:</p> <p>У1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.</p> <p>У2. Выделять информационный аспект в деятельности человека, информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических систем.</p> <p>У3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.</p> <p>У4. Строить информационные модели объектов, систем, процессов используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.).</p> <p>У5. Вычислить логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний.</p> <p>У6. Проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера.</p> <p>У7. Интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов.</p>	<p>Текущий (дифференцированный) контроль знаний и умений обучающихся (устный опрос)</p> <p>Промежуточный (дифференцированный) контроль знаний и умений обучающихся (тестирование)</p> <p>Итоговая аттестация обучающихся (экзамен)</p>

<p>У8. Устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ.</p> <p>У9. Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации.</p> <p>У10. Оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных.</p> <p>У11. Пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации.</p> <p>У12. Соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.</p> <p>У13. Выполнить требование техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечивать надежное функционирование средств ИКТ.</p>	
<p>Усвоенные знания:</p> <p>31. Различные подходы к определению понятия «информация».</p> <p>32. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.</p> <p>33. Логическую символику.</p> <p>34. Основные конструкции языка программирования.</p> <p>35. Свойства алгоритмов и основных алгоритмических конструкций; тезис о полноте формализации понятия алгоритма.</p> <p>36. Виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей.</p>	<p>Текущий (дифференцированный) контроль знаний и умений обучающихся (устный опрос)</p> <p>Промежуточный (дифференцированный) контроль знаний и умений обучающихся (тестирование)</p> <p>Итоговая аттестация обучающихся (экзамен)</p>

<p>37. Общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей.</p> <p>38. Назначения и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов.</p> <p>39. Виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче.</p> <p>310. Базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>311. Нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной информации.</p> <p>312. Способ и средства обеспечение надежного функционирования средств ИКТ.</p>	
--	--

Разработчики:

ВГТУ

преподаватель СПК

Босых Д.А.

Руководитель образовательной программы

(должность)

(подпись)

(ФИО)

Эксперт

(место работы)

(занимаемая должность)

(подпись) (инициалы, фамилия)

М П
организации