

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДМИТРИЕВСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

## **ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД. 09 Информатика**

**36.02.01 Ветеринария**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Приказа Минобрнауки России от 12.05.2014 N 504 (ред. от 09.04.2015) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 10.06.2014 N 32656).

Организация-разработчик: областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дмитриевский сельскохозяйственный техникум».

Разработчики:

1. Деговцова Ирина Николаевна, методист.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОУД. 09 Информатика**

### **1.1. Область применения примерной программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС профессии СПО 36.02.01 Ветеринария

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

Общеобразовательный цикл

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

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с 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 профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО и предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массмедиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

В содержании учебной дисциплины курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

- 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;

- предметных:

- Цель и задачи дисциплины.



- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 4) 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;
- 5) 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;
- 6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- 7) 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.

Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **150** часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **100** часов;  
самостоятельной работы обучающегося **40** часов;  
консультации **10** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>150</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>100</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>60</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>40+10к</i>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД. 09 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 1 Информатика как наука</b>	<b>Содержание учебного занятия.</b>			
	1.	Информация и информационные процессы	2	2,3
	2.	Информационное моделирование	2	
	3.	Системный подход в моделировании	2	
	4.	Алгоритмы и их свойства	2	
	<b>Практические занятия</b> №1 Обработка числовой информации с помощью электронной таблицы №2 Обработка текстовой и графической информации №3 Программирование основных алгоритмических конструкций		6	
	<b>Самостоятельная работа</b> Информационные ресурсы общества. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием информационных ресурсов средств. Алгоритм как форма организации процедурной информации Рекуррентные соотношения и рекурсивные алгоритмы		7	
<b>Раздел 2 Информационная деятельность человека</b>	<b>Содержание учебного занятия.</b>			
	1.	Информационные задачи и этапы их решения	2	2,3
	2.	Эксперимент как способ познания	2	
	3.	Алгоритм как форма организации процедурной информации	2	
	4.	Компьютерная обработка цифровых фотографий	2	
	5.	Создание презентаций в Power Point	2	
	<b>Практические занятия</b> №1 Фактографическая модель «Класс» №2 Поиск информации в базе данных №3 Компьютерная обработка экспериментальных данных №4 Метод пошаговой детализации №5 Редактирование фотографий		12	
	<b>Самостоятельная работа</b> Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Элементная база компьютера. Переход от неформального описания к формальному. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации. Программный принцип работы компьютера. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование.		10	

<b>Раздел 3</b> <b>Моделирование процессов живой и не живой природы</b>	<b>Содержание учебного занятия</b>			
	1	Моделирование физических процессов	2	2,3
	2	Моделирование процессов в биологии	2	
	3	Вероятность модели	2	
	4	Моделирование случайных процессов	2	
	<b>Практические занятия</b> №1 Модель движения в среде с сопротивлением №2 Модели неорганического и органического роста №3 Поиск границ адекватности модели №4 Компьютерная модель эпидемии гриппа №5 Проверяем датчик случайных чисел №6 Компьютерная модель системы массового обслуживания №7 Моделирование системы броуновского движения №8 Вычисление площадей и объемов методом Монте-Карло		16	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовить презентации на темы: Моделирование физических процессов Моделирование процессов в биологии Вероятность модели Моделирование случайных процессов		11,5	
<b>Раздел 4</b> <b>Логико-математические модели</b>	<b>Содержание учебного занятия.</b>			
	1.	Понятие модели искусственного интеллекта	2	
	2	Реляционные модели и функциональные отношения	2	
	3	Логические функции и логические выражения	2	
	4	Базы знаний и экспертные системы	2	
	<b>Практические занятия</b> №1 Компьютерное исследование логических формул №2 Соединение таблиц и Access		4	
	<b>Самостоятельная работа</b> Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания мультимедийных объектов		6	
<b>Раздел 5</b> <b>Информационные модели в задачах управления</b>	<b>Содержание учебного занятия.</b> 1. Информационные модели и управления 2. Системы с обратной связью		1 1	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовить презентацию на тему информационные модели в задачах управления		1	
<b>Раздел 6</b> <b>Информационная культура общества личности</b>	<b>Содержание учебного занятия.</b> 1. Понятие информационной культуры 2. Создание экспертной системы		2 1	
	<b>Практические занятия</b> №1. Методы работы с информацией №2 Моделирование краугольных камень информационного мировоззрения			

	Модель экономической задачи №3 Модель горки. Проверка адекватности модели №4 Задача о ценообразовании №5 Лисы и кролики	10
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовить презентацию на тему Информационная культура общества и личности Консультация к диф. зачету	6
Раздел 7 Основные информационные объекты	<b>Содержание учебного занятия.</b>	14
	<b>Практические занятия</b> №1.Создание и форматирование текста Основы HTML №2 Оформление HTML-страницы №3.Создание текстовых информационных объектов №4.Вставка объектов в текст №5.Управление добычей возобновляемых ресурсов №6.Организация посещений парка	
	<b>Самостоятельная работа</b>	
		7
Промежуточная аттестация	<b>Дифференцированный зачет</b>	1
	<b>Самостоятельная работа</b> Анализ диф. зачета	0,5

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета 1;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета теоретического:

1. столы по количеству обучающихся;
2. стулья по количеству обучающихся;
3. доска.

Технические средства обучения:

1. Компьютер;
2. Проектор.
3. Компьютеры по количеству обучающихся.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни / А.Г. Гейн, А. Б. Ливчак, А.И. Сенокосов, Н.А. Юнерман. - 2 - е изд. - М.: Просвещение, 2012. - 272 с.: ил.
2. Информатика и ИКТ. 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений.: базовый и профильные уровни/ А.Г. Гейн, А.И. Сенокосов. - 2 — е изд. - М.: Просвещение, 2009. 336 с. : ил.

Дополнительные источники:

1. Информатика. Задачник-практикум. 10-11 классы. Гейн А.Г. | 2010

### 4. 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
1)сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;	Практическая работа, тестирование, устный опрос, дифференцированный зачет.
2)владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;	

3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;	
4) 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;	
5) 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;	
6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;	
7) 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.	

### **Разработчики:**

Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Дмитриевский сельскохозяйственный техникум»

Методист

И.Н. Деговцова