

**Вольский филиал
Государственного автономного профессионального образовательного
учреждения
Саратовской области
«Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

рамма учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и регионального учебного плана по специальности среднего профессионального образования **36.02.01 Ветеринария** укрупненной группы специальностей 36.00.00. Ветеринария и зоотехния

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса». Вольский филиал

Разработчики: Логинова Наталья Евгеньевна – заместитель заведующего Вольским филиалом ГАПОУ СО «БТА»

Одинок Александр Сергеевич, преподаватель высшей категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **36.02.01. Ветеринария** укрупненной группы специальностей 36.00.00 Ветеринария и зоотехния

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем, автоматизированных рабочих мест (АРМ);
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

1.4. Количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;
самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	-
индивидуальное задание	12
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	20
<i>Итоговая аттестация</i>	<i>Другие формы контроля</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

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	
Введение Информатика в современном мире	Содержание учебного материала		2		
	1	Цель и задачи дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Общее знакомство с разделами программы и методами их изучения. Взаимосвязь дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» с другими дисциплинами		I	
	2	Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Техника безопасности при работе с компьютерной техникой: защита от электромагнитного излучения; компьютер и зрение; рациональная организация рабочего места.		I	
	3	Информация. Данные. Классификация информации. Свойства информации. Единицы измерения информации. Информатизация общества. Роль информации в будущей профессии специалиста.		I	
	Самостоятельная работа обучающихся:		2		
	1	Выполнение домашних заданий по теме 1.1. Информатика в современном мире. Профилактические мероприятия по безопасной организации работы с компьютерной техникой. Представление информации в компьютере. Системы счисления.			
Раздел 1. Информация и информационные системы					
Тема 1.1. Информационные системы и процессы	Содержание учебного материала		2		
	1	Информационные системы (ИС). Виды ИС. Информационная среда. Информационное общество.			I
	2	Информационные процессы (ИП). Определение ИП. Сбор и регистрация данных. Передача информации. Накопление и хранение информации. Обработка информации.			I
	Самостоятельная работа обучающихся:		4		
	1	Выполнение домашних заданий по теме 1.1. Информационные системы и процессы. Области применения автоматизированных систем управления в агропромышленном комплексе (по отраслям).			
	2	Разработать производственную задачу (по направлениям профессиональной деятельности) по сбору, хранению, накоплению, переработке и передачи информации.			
Тема 1.2. Информационные технологии	1	ИТ-технологии. Основные понятия автоматизированной обработки информации. Состояние и тенденции развития рынка ИТ. Использование информационных технологий в профессиональной деятельности: технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования.	2	I	
	2	Автоматизированные рабочие места (АРМ). Понятие, классификация, специализация, обеспечение АРМ.		I	

	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
	1	Выполнение домашних заданий по теме 1.2. Информационные технологии. Развитие рынка ИТ-технологий в России. АРМ в профессиональной деятельности (по отраслям).		
Раздел 2. Компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности				
Тема 2.1. Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем	Содержание учебного материала		4	
	1	Персональные компьютеры и вычислительные системы. Понятие, виды, назначение, основные характеристики.		3
	2	Архитектура ПК. Назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники. Базовая конфигурация ПК. Внутренняя архитектура компьютера.		3
	3	Запоминающиеся устройства ПК. Виды памяти. Внутренняя памя ПК, виды, назначение, основные характеристики. Внешняя память ПК, виды, назначение, основные характеристики.		3
	4	Периферийные устройства. Виды, назначение, основные характеристики дополнительных устройств. Внутренне и внешнее подключение устройств.		3
	Практические занятия		2	
	1	Виртуальная сборка ПК и подключение к нему периферийных устройств.		
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1	Выполнение домашних заданий по теме 2.1. "Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем". История развития вычислительной техники.		
	2	Индивидуальное творческое задание задание - "Собери свой персональный компьютер".		
Тема 2.2. Программное обеспечение процессов производства и управления	Содержание учебного материала		4	
	1	Программное обеспечение (ПО) ПК. Понятие ПО. Классификация ПО. Назначение, функции, характеристика и принципы использования программного обеспечения. Установка ПО. Интегрированные программные средства. Специальное прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности		1
	2	Правовые и экономические аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения. Аспекты регулирования информационных технологий: стандартизация, лицензирование, сертификация. Экономический подход к информационным технологиям.		1
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Выполнение домашних заданий по теме 2.2. «Программное обеспечение процессов производства и управления». Общие сведения об интегрированных системах агропромышленного комплекса (по отраслям), их назначение, функции. Экономические потери, информационный риск в управлении.		

Тема 2.3. Базовые системные программные продукты в области профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		4	
	1	Файловая технология организации данных в современных ПК. Понятие файла, каталога (папки) и правила задания их имен. Шаблоны имен файлов. Полное имя файла. Путь к файлу. Имена устройств.		2-3
	2	Операционные системы (ОС). Назначение, состав, загрузка. Интерфейс базового системного программного обеспечения. Управление окнами. Меню и запросы. Получение контекстной помощи. Справочная система. Обмен данными между приложениями. Операции с объектами системы.		2-3
	Практические занятия			
	1	Изучение методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации по профилю профессиональной деятельности.	4	
	2	Работа с компьютерными носителями информации.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Выполнение домашних заданий по теме 2.3. "Базовые системные программные продукты в области профессиональной деятельности. История развития операционных систем. Операционные системы в современных ПК. Программы-архиваторы.		
Тема 2.4. Базовые пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		8	
	1	Текстовые редакторы. Возможности текстового процессора для реализации задач в профессиональной деятельности. Основные элементы экрана. Основные операции с документами: создание, загрузка, сохранение, завершение работы. Основные правила ввода текста. Редактирование и форматирование документов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов. Установка параметров страниц. Разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Вывод документа на печать.		2-3
	2	Электронные таблицы. Возможности электронных таблиц для реализации задач в профессиональной деятельности. Основные понятия и способ организации. Рабочая книга, рабочий лист. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец, диапазон, ярлык рабочего листа. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: текст, числа, формулы. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Редактирование и форматирование табличных данных. Способы поиска информации в электронной таблице. Сортировка. Условное форматирование. Фильтрация.		2-3
	3	Системы подготовки и проведения презентаций. Возможности систем подготовки презентаций для реализации задач в профессиональной деятельности. Основные понятия и определения. Операции со слайдами: создание, удаление, копирование, перемещение, переименование слайдов. Разметка слайдов. Форматирование слайдов: дизайн, фон. Использование в слайдах таблиц, графиков, рисунков, диаграмм, звука, фильмов. Настройка анимации. Управляющие кнопки и гиперссылки. Настройка и демонстрация презентации.		2-3

	4	Системы управления базами данных (СУБД). Возможности систем управления базами данных для реализации задач в профессиональной деятельности. Основные понятия и определения: база данных (БД), таблицы, поля, записи, типы полей, запросы, формы, отчеты. Создание файла баз данных. Режимы работы СУБД. Создание объектов базы данных: формирование структуры БД, ввод, редактирование и форматирование данных, сортировка записей, поиск информации в БД, применение формул запроса, формирование запросов к БД, создание форм, отчетов, копирование отчетов, печать отчета.		2-3
	Практические занятия		12	
	1	Профессиональная работа с текстовыми редакторами.		
	2	Профессиональная работа с текстовыми редакторами.		
	3	Расчет и анализ экономических показателей профессиональной деятельности в системе электронных таблиц		
	4	Решение задач профессиональной деятельности в системе электронных таблиц.		
	5	Профессиональная работа с системами управления базами данных.		
	6	Профессиональная работа с системами управления базами данных.		
	Самостоятельная работа обучающихся.		8	
	1	Выполнение домашних заданий по теме 2.4. "Базовые пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности".		
	2	Творческая работа с использованием системы подготовки презентаций.		
Тема 2.5. Прикладное программное обеспечение специального назначения	Содержание учебного материала		4	2-3
	1	Специальное программное обеспечение для сбора, размещения, накопления и преобразования, хранения и передачи профессиональной информации. Изучение возможностей специального прикладного программного обеспечения в процессе профессиональной деятельности (по отраслям). Профессионально-ориентированные информационные системы.		
	2	Системы оптического распознавания символов. Технология оптического распознавания текста. Сканеры. Виды сканеров. Программы сканирования и распознавания документов (печатных и рукописных).		2-3
	Практические занятия		6	
	1	Работа с справочно-правовой системой "КонсультантПлюс".		
	2	Работа на компьютере с использованием специального программного обеспечения профессиональной деятельности (по отраслям).		
	3	Применение систем оптического распознавания текста в профессиональной деятельности		
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
		1.	Выполнение домашних заданий по теме 2.5. "Прикладное программное обеспечение специального назначения". Индивидуальное задание: поиск справочно-правовой документации с использованием ППО СН.	
	Тема 2.6. Телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		4
1		Вычислительные сети. Понятие вычислительной сети. Классификация вычислительных сетей. Среда передачи данных. Пропускная способность. Телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.		

	2	Локальная вычислительная сеть (ЛВС). Типы локальных сетей. Топология локальной сети. Основные компоненты ЛВС: аппаратное и сетевое оборудование. Способы доступа к ресурсам сети.		1
	3	Глобальная сеть Интернет. Структура сети. Аппаратное и сетевое оборудование. Способы подключения. Протоколы. Система адресации. Принципы пакетной передачи данных. Всемирная паутина. Браузеры. Ресурсы и службы Интернет. Технологии поиска информации в		2-3
	Практические занятия		2	
	1	Профессиональная работа в сети Интернет		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Выполнение домашних заданий по теме 2.6. "Телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности". Отправка и приём сообщений с помощью почтовой службы Интернет		
Раздел 3. Основы информационной и компьютерной безопасности				
Тема 3.1. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Содержание учебного материала		2	1
	1	Безопасность в информационной среде. Необходимость защиты информации. Источники угрозы целостности информации. Компьютерные преступления. Меры защиты информации. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты. Компьютерный вирус - угроза информации и компьютеру. Компьютерная вирусологии, как совокупность методов и приемов изучения компьютерных вирусов и разработки эффективных средств защиты от них.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Выполнение домашних заданий по теме 3.1. "Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности". Индивидуальное задание: разработка и решение криптограмм.		
Итоговая аттестация.	Другие формы контроля		2	
Всего:			96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место студента: компьютер;
- рабочее место преподавателя: компьютер, МФУ, колонки;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения, комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

мультимедиапроектор, принтер сетевой, сканер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гришин В.Н, Панфилова Е.Е., Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник. – М.:ИД «ФОРУМ»-М, 2017– 416 с.ил. – (Профессиональное образование).
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие. - М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2016. —288 с.

Дополнительные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учеб. пособие для сред. проф. образования/ Елена Викторовна Михеева.—М.: Издательский центр “Академия”, 2018. — 384 с.
2. Хлебников А.А. Информатика : учебник / А.А. Хлебников. — Ростов н/Д : Феникс, 2018 — 571, [1] с. % ил. — (Среднее профессиональное образование).

Интернет-ресурсы:

1. Правовые аспекты использования программного обеспечения (ПО). – http://www.cph.phys.spbu.ru/documents/First/books/pravovye_aspekty_PO.pdf.
2. Общероссийские порталы и сайты «Всем, кто учится» - <http://www.alleng.ru>.
3. Электронные учебники, справочники и самоучители на www.TEPKA.ru - <http://www.tepka.ru/buk.html>.
4. Таурион - <http://www.taurion.ru>.

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
Умения:	Формы и методы контроля
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	текущий контроль в форме: – проведения практических работ; – тестирования; – выполнения индивидуальных заданий; – выполнения домашней работы. оценка результатов обучения: – по фиксированной 5-ти балльной оценке; – по рейтинговой 100 - балльной системе контроля знаний.
использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;	текущий контроль в форме: – проведения практических работ; – тестирования; – выполнения индивидуальных заданий; – выполнения домашней работы. оценка результатов обучения: – по фиксированной 5-ти балльной оценке; – по рейтинговой 100 - балльной системе контроля знаний.
применять компьютерные и телекоммуникационные средства;	текущий контроль в форме: – проведения практических работ; – тестирования; – выполнения индивидуальных заданий; – выполнения домашней работы. оценка результатов обучения: – по фиксированной 5-ти балльной оценке; – по рейтинговой 100 - балльной системе контроля знаний.
Знания:	
основные понятия автоматизированной обработки информации;	текущий контроль в виде: – опроса (устного, письменного); – демонстрации; – тестирования; – проверки домашнего задания; – выполнения индивидуального задания. оценка результатов обучения: – по фиксированной 5-ти балльной оценке; – по рейтинговой 100 - балльной системе контроля знаний.
общий состав и структуру персональных	текущий контроль в виде:

компьютеров и вычислительных систем, автоматизированных рабочих мест (АРМ);	<ul style="list-style-type: none"> – опроса (устного, письменного); – демонстрации; – тестирования; – проверки домашнего задания; – выполнения индивидуального задания. <p>оценка результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – по фиксированной 5-ти балльной оценке; – по рейтинговой 100 - балльной системе контроля знаний.
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	<p>текущий контроль в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опроса (устного, письменного); – демонстрации; – тестирования; – проверки домашнего задания; – выполнения индивидуального задания. <p>оценка результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – по фиксированной 5-ти балльной оценке; – по рейтинговой 100 - балльной системе контроля знаний.
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	<p>текущий контроль в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опроса (устного, письменного); – демонстрации; – тестирования; – проверки домашнего задания; – выполнения индивидуального задания. <p>оценка результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – по фиксированной 5-ти балльной оценке; – по рейтинговой 100 - балльной системе контроля знаний.
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;	<p>текущий контроль в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опроса (устного, письменного); – демонстрации; – тестирования; – проверки домашнего задания; – выполнения индивидуального задания. <p>оценка результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – по фиксированной 5-ти балльной оценке; – по рейтинговой 100 - балльной системе контроля знаний.
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	<p>текущий контроль в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опроса (устного, письменного); – демонстрации; – тестирования; – проверки домашнего задания; – выполнения индивидуального задания. <p>оценка результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – по фиксированной 5-ти балльной оценке; – по рейтинговой 100 - балльной системе контроля знаний.