

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Врио проректора по учебной,
воспитательной работе и молодежной
политике Ю.З. Кирова



_____ 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность: 35.02.05 Агрономия

Уровень подготовки: базовый

Квалификация: агроном

Форма обучения: очная

Кинель 2022

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Области применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 35.02.05 Агрономия.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина относится к дисциплинам общепрофессионального цикла (ОП.8) по специальности 35.02.05 Агрономия.

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

Целью изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является формирование у студентов системы компетенций, позволяющих стать квалифицированным пользователем компьютерной техники, решать профессиональные и научные задачи с помощью прикладного программного обеспечения, а также для непрерывного, самостоятельного повышения уровня квалификации на основе современных образовательных и иных информационных технологий.

Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none">- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;	<ul style="list-style-type: none">- основные понятия автоматизированной обработки информации;- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;- 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;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Вид учебных занятий	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
лекции	28
практические занятия	28
самостоятельная работа обучающегося	не предусмотрены
консультации	не предусмотрены
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
5 семестр			
Раздел 1. Современные тенденции в развитии информационных технологий		10	ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2
Тема 1.1. Информационные системы и технологии	Лекция 1	2	
	1. Понятие информационной системы и технологии. Этапы развития ИС и ИТ		
Тема 1.2. Технические и программные средства реализации информационных технологий	Практическое занятие 1	2	
	1. Введение в информационные технологии. Общая характеристика процессов сбора, накопления и обработки информации.		
Тема 1.2. Технические и программные средства реализации информационных технологий	Лекция 2, 3	2	
	1. Технические средства реализации ИТ. Функциональная схема ПК. Классификация компьютеров по сферам применения. Программное обеспечение.		
	2. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в технической сфере деятельности.	2	
	Практическое занятие 2	1	
1. Основные компоненты автоматизированного офиса. АСУ различного назначения, примеры их использования.			
Тема 2.1. Средства создания электронного	2. Операционные системы (основные понятия). Операционная система Windows.	1	
	Раздел 2. Информационные технологии документационного обеспечения	10	ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2
Тема 2.1. Средства создания электронного	Лекция 4, 5	2	
	1. Общие сведения и технологии работы в текстовом редакторе Microsoft Word.		
	2. Приемы и инструменты работы с большими текстами.	2	

документа	Практические занятия 3, 4, 5 1. Текстовый процессор Microsoft Word. Оформление документа. Использование полей и стилей. Работа с таблицами. Вставка в документ графических объектов. Внедрение и связывание объектов. Графические элементы SmartArt.	2	
	2. Текстовый процессор Microsoft Word. Вставка математических формул Equation Editor. Создание оглавление, сносок, подписей рисунков, таблиц, диаграмм. Создание диаграмм по исходным данным. Работа с диаграммами.	2	
	3. Текстовый процессор Microsoft Word. Приемы работы с большими текстами. Слияние документов. Режим рецензирования. Гипертекстовое представление информации.	2	
Раздел 3. Технологии обработки информации, решение задач в электронных таблицах		12	ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2
Тема 3.1. Функциональные возможности табличных процессоров	Лекция 6, 7, 8		
	1. Технология работы в электронной таблице Microsoft Excel.	2	
	2. Умные электронные таблицы.	2	
	3. Возможности Excel по решению задач оптимизации на основе принципов линейного программирования.	2	
	Практические занятия 6, 7, 8 1. Табличный процессор MS Excel. Создание таблицы и выполнение расчетов. Автозаполнение. Использование Мастера функций для вычислений. Графическое представление числовых данных. Построение и оформление диаграмм.	2	
	2. Табличный процессор MS Excel. Базы данных MS Excel. Сортировка и фильтрация (выборка) данных в базах данных.	1	
	3. Табличный процессор MS Excel. Сводные таблицы. Промежуточные итоги.	1	
	4. Табличный процессор MS Excel. Средства условного анализа. Надстройка Подбор параметра. Решение задач, с использованием надстройки Подбор параметра.	1	
	5. Табличный процессор MS Excel. Средства условного анализа. Надстройка: Поиск решения. Решение транспортной задачи и задач оптимизации.	1	
Раздел 4. Информационные технологии презентационной и компьютерной графики		8	ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2
Тема 4.1. Мультимедийные и презентационные технологии	Лекция 9, 10		
	1. Представление графической информации. Графические редакторы различных типов.	2	
	2. Программы подготовки презентаций. Мультимедиа приложения.	2	
	Практические занятия 9, 10 1. Основы работы с векторными и растровыми графическими редакторами.	2	
	2. Средства презентационной графики PowerPoint. Проектирование презентации, анимация объектов на слайдах, составление плана показа, звуковое сопровождение.	1	
	3. Средства презентационной графики PowerPoint.	1	

	Проектирование презентации на основе шаблона. Графические объекты, таблицы и диаграммы как элементы презентации. Анимация объектов на слайдах. Звуковое сопровождение. Показ презентации.		
Раздел 5. Работа с базами данных		8	
Тема 5.1. Базы данных и системы управления базами данных	Лекция 11, 12		ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2
	1. СУБД. Реляционные базы данных. Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Технология работы в СУБД MS Access	2	
	2. СУБД. Использование средств автоматизации в базах данных. Макросы.	2	
	Практические занятия 11, 12		
	1. СУБД MS Access. Создание однотобличной базы данных. Загрузка, просмотр и корректировка БД. Запросы к БД. Конструирование отчетов.	2	
	2. СУБД MS Access. Проектирование базы данных, состоящей из двух и более таблиц. Заполнения данными. Создание сложных запросов и отчетов.	2	
Раздел 6. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации		8	
Тема 6.1. Локальные и глобальные сети	Лекция 13		ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2
	1. Архитектура компьютерных сетей. Локальные и глобальные сети. Аппаратное оборудование сетей. IP – адресация, доменная система имен.	1	
	2. Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей. Поиск информации в компьютерных сетях.	1	
	Практические занятия 13		
	1. Структура сети. Топологии сети.	1	
	2. Услуги сети Интернет. Электронная почта. Всемирная паутина (WWW), FTP- серверы в Интернете. Поиск информации, файловый обмен.	1	
Тема 6.2. Информационная безопасность	Лекция 14		
	1. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные программные средства.	1	
	2. Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	1	
	Практические занятия 14		
	1. Защита от спама. Информационные ресурсы государства.	2	
Промежуточная аттестация в форме зачета		-	
Лекции		28	
Практические занятия		28	
Консультации		-	
Всего		56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекционные занятия	Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности.	рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место для преподавателя, макеты по темам занятий; технические средства обучения: компьютер, принтер, сканер,
2	Практические занятия	446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А	мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук).
4	Самостоятельная работа обучающихся	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет. 446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А	посадочные места для пользователей библиотеки, в том числе с выходом в Интернет с лицензионным программным обеспечением

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Волкова, Г. А. Информационные технологии [Электронный ресурс]. – Пенза : РИО ПГАУ, 2020. – 105 с. – Режим доступа : <https://lib.rucont.ru/efd/730779>.

2. Дубина, И. Н. Информатика: информационные ресурсы и технологии в экономике, управлении и бизнесе : учебное пособие для СПО / И. Н. Дубина, С. В. Шаповалова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 170 с. — ISBN 978-5-4488-0277-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84677>.

3. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86070.html>

2. Коноплева, И. А. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. А. Хохлова, А. В. Денисов, И. А. Коноплева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Проспект, 2014. – 328 с. – Режим доступа : <https://lib.rucont.ru/efd/632767>.

Дополнительная литература:

1. Хныкина, А. Г. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. В. Минкина, А. Г. Хныкина. – Ставрополь : изд-во СКФУ, 2017. – 126 с. – Режим доступа : <https://lib.rucont.ru/efd/671178>.

2. Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87074.html>.

3. Маховиков, А. Б. Информатика. Табличные процессоры и системы управления базами данных для решения инженерных задач [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Б. Маховиков, И. И. Пивоварова. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 102 с. —

ISBN 978-5-4487-0012-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64811.html>.

4. Суханова, О. Н. Информационные технологии [Электронный ресурс] : лаб. практикум / О. В. Ментюкова, О. Н. Суханова. – Пенза : РИО ПГСХА, 2015. – 116 с. – Режим доступа : <https://lib.rucont.ru/efd/323727>.

Программное обеспечение:

- Операционная система Windows XP и программы, входящие в стандартную поставку Windows; Пакет офисных программ Microsoft Office XP (Word XP; Excel XP; Access XP; Power Point XP);
- Программы для работы с глобальной сетью Internet (Internet Explorer; Outlook Express; Telnet);
- Программы антивирусной защиты данных KAV 6.0 или DrWEB 4.33.

Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

2. <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система «Консультант Плюс».
3. <http://www.garant.ru> – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.
4. <http://www.benran.ru> – библиотека по естественным наукам Российской Академии Наук.
5. <http://elibrary.ru/> – научная электронная библиотека.
6. <http://rucont.ru> – национальный цифровой ресурс «Руконт».
7. <http://e.lanbook.com> – электронно-библиотечная система издательства «Лань».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Контрольные мероприятия
Знания:		
Основные понятия автоматизированной обработки информации; Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; 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	Знать: - основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; - 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.	- <i>устный опрос;</i> - <i>письменный опрос;</i> - <i>тестирование;</i> - <i>зачет.</i>

приемы обеспечения информационной безопасности;		
Умения:		
Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; Применять компьютерные и телекоммуникационные средства;	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 том числе специального; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства.	- <i>устный опрос;</i> - <i>экспертная оценка выполнения практического задания;</i> - <i>решение практических и ситуационных задач;</i> - <i>тестирование;</i> - <i>зачет.</i>

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агротехнология.

Разработчик:

ст. преподаватель кафедры «Физика, математика
и информационные технологии»  Ирина Александровна Куликова

Заведующий кафедрой
канд. физ.-мат. наук, доцент  Денис Владимирович Миронов

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП СПО
канд. с.-х. наук, доцент  Оксана Петровна Кожевникова

Начальник УМУ
канд. техн. наук, доцент  Сергей Викторович Краснов