


КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ
ОАПОУ «ДМИТРИЕВСКИЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЕДЖ»

Утверждаю

Директор ОАПОУ «ДАТК»


Г.Ф. Брусильева

Приказ № 60 от «20» февраля 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по специальности

35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Базовая подготовка


Дмитриев

2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности СПО 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства (базовая подготовка), входящий в состав укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство

Организация разработчик ОАПОУ «Дмитриевский агротехнологический колледж»

Разработчик: Попова Наталья Анатольевна, преподаватель ОАПОУ «Дмитриевский агротехнологический колледж»

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К специальностей и профессий технического профиля

Протокол №7 от «17» февраля 2020 г.

Председатель П(Ц)К _____ /Н.А. Ветчинова/

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности рассмотрена и одобрена на заседании педагогического совета

Протокол №3 от «17» февраля 2020 г.

Председатель педагогического совета _____ Т.Ф. Брусильцева



СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....8
3. Условия реализации учебной дисциплины.....15
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства**, входящий в состав укрупненной группы специальностей **35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ИСССЗ

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл (ОП.00)

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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 результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями** ОК 1-ОК 9, включающими в себя способность:

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями** ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.

ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 150 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 100 часов;

самостоятельная работа обучающегося 50 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
практические занятия	68
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</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
	Содержание учебного материала	2	
	1 Понятие информационных и коммуникационных технологий, их классификация и роль в обработке экономической информации. Назначение, состав, основные характеристики компьютера. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации		3
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка материала по теме «Состав, основные характеристики компьютера» (доклад, кроссворд)		
Раздел 1. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность		8	
Тема 1.1 Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность	Содержание учебного материала	4	
	1 Информация и знания. Понятие об информации, её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве		3
	2 Информационные системы. Основные понятия и определения информационных систем, составные элементы и способы отображения объектов в них. Информационные технологии и отображение в них производственных процессов. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.		3
	Практические занятия:		
	1 Локальные компьютерные сети предприятий Самостоятельная работа обучающихся, изложение материала по теме: « Этапы развития информационных систем. Типы, оценка и области применения информационных систем». « Развитие информационных технологий. Классификация информационных технологий»		3

Раздел 2. Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети.		10	
Тема 2.1. Автоматизированные рабочее места, их локальные и отраслевые сети	Содержание учебного материала		2
	3	Понятие автоматизированного места (АРМ) специалиста. Основные виды обеспечения АРМ.	3
	4	Классификация АРМ. Виды задач, решаемых на АРМ Виды компьютерные сетей и особенности информационных технологий на их основе. Возможности сети Интернет в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства	
	Самостоятельная работа обучающихся: разработать модели автоматизированной системы управления (АСУ) для своей специальности (работа с учебной литературой и Интернет-ресурсами)		2
Тема 2.2. Автоматизированные информационные системы	Содержание учебного материала		2
	1	Назначение и основные сведения об автоматизированных системах	3
	Практические занятия::		
	1. Анализ АСУ.		2
	Самостоятельная работа обучающихся, изложение материала по теме: «Автоматизированное рабочее место»		2
Раздел 3. Прикладное программное обеспечение.		38	
Тема 3.1. Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в	Содержание учебного материала		8
	1	Программное обеспечение компьютера. Назначение, функции и классификация программного обеспечения компьютера.	3
	2	Деловой текстовый документ. Стили оформления документов. Шаблоны и формы. Таблицы в текстовых документах. Внедрение и связывание объектов, комплексные документы. Обработка сканированного документа	3
	3	Электронные таблицы	3

профессиональной деятельности		Возможности системы электронных таблиц для анализа, планирования, прогнозирования хозяйственной деятельности предприятия и решения экономических задач. Расчет показателей, применение стандартных функций, создание вычисляемых условий. Фильтрация информации, консолидация, сводные таблицы, подведение промежуточных итогов. Решение задач бухгалтерского учета в системе электронных таблиц		
	4	Прикладное программное обеспечение общего назначения. Возможности, основные функции прикладного программного обеспечения общего назначения (офисного приложения современного компьютера).		3
	Практические занятия		24	
		Текстовые процессоры и их использование в информационных технологиях	6	
		Электронные таблицы и их использование в информационных технологиях	8	
		Системы управления базами данных и их использование в информационных технологиях.	2	
		Создание и заполнение базы данных в режиме конструктора	4	
		Средства презентации и их использование в информационных технологиях.	2	
		Работа по созданию, редактированию и обработке собственной презентации.	2	
Самостоятельная работа обучающихся: выполнение индивидуального проектного задания по теме «Технология мультимедиа. Создание мультимедийной компьютерной презентации учебного проекта»		16		
Раздел 4. Интегрированные информационные системы в профессиональной деятельности		18		
Тема 4.1. Интегрированные информационные системы в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала			
	1	Задачи интеграции в информационных системах Назначение и задачи интеграции и унификации объектов в информационных системах. Интегрированные программные средства в информационных системах	2	3
	Практические занятия		10	
	1	Расчёт в ЭТ по данным, находящимся на разных листах.	4	
	2	Вставка ЭТ в документ Word.	2	
3	Создание текстовых документов сложной структуры: внедрение и связывание объектов, создание комплексных документов	4		

	Самостоятельная работа. Подготовка презентации на тему «интегрированные ИС»		
Раздел 5. Проблемно-ориентированные программы в АПК		6	
	<i>Содержание учебного материала</i>		
	1 Обзор прикладного программного обеспечения и информационных ресурсов в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства	10	
Тема 5.1 Обзор ППО и информационных ресурсов по профилю профессиональной деятельности	2 Моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности		3
	3 Назначение, состав и принципы организации автоматизированных систем. Цели автоматизированного проектирование		3
	4 Назначение и возможности САПР КОМПАС-3D. Состав системы. Типы документов и файлов. Единицы измерений, системы координат. Интерфейс системы		3
	5 Управление документами и просмотром изображений. Просмотр готовых моделей деталей. Просмотр готовых чертежей. Просмотр готовых фрагментов		3
	Практические работы	18	
	1 Геометрические объекты в САПР КОМПАС-3D	4	
	2 Основы трехмерного моделирования в САПР КОМПАС-3D	4	
	3 Модель детали в САПР КОМПАС-3D рабочий чертеж детали в САПР КОМПАС-3D	2	
	4 Изометрическая проекция детали в САПР КОМПАС-3D	2	
	5 Геометрические построения при выполнении чертежей.0 Сопряжение в САПР КОМПАС-3D	2	
6 Сечения и разрезы в САПР КОМПАС-3D	2		
7 Сборочные чертежи в САПР КОМПАС-3D	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: работа над проектом «Создание чертежа»	14	

Тема 5.2 Математический процессор MathCad	<i>Содержание учебного материала</i>		4	
	1	Математический процессор MathCad: интерфейс, структура документа, правила записи математических формул в рабочий документ: принцип расчетов.		
	2	Выполнение простейших расчетов. Создание матриц. Операции с матрицами		
	Практические работы		8	
	1	Функции. Построение графиков функций и поверхностей в MathCad:	2	
	2	Численные методы решения уравнений. Решение систем уравнений в MathCad:	2	
	3	Упрощение и вычисление выражений в MathCad:	2	
	4	Дифференцирование. Интегральное исчисление в MathCad:	2	
Самостоятельная работа обучающихся.. Выполнение практического занятия «Математический процессор MathCad:»		6		
Раздел 6. Экспертные системы и системы поддержки принятия решений, моделирования и прогнозирования в профессиональной деятельности.			6	
Тема 6.1. Экспертные системы и системы поддержки принятия решений, моделирования и прогнозирования в профессиональной деятельности	<i>Содержание учебного материала</i>		2	
	1	Общие сведения об экспертных системах. Назначение и возможности экспертных систем		3
	Практические работы:		2	
	1	Анализ экспертных систем по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: создание презентации «Экспертные системы»	2	
Раздел 7. Информационно- справочные системы		4	
Тема 7.1. СПС «Консультант плюс»	Содержание учебного материала	2	3
	1 Справочно-правовые системы (СПС) в профессиональной деятельности техника-электрика. Основные функции и правила работы с СПС. Поисковые возможности СПС. Обработка результатов поиска. Работа с содержимым документов. Совместное использование СПС и информационных технологий		
	Практические работы:	2	
	1 Работа с СПС «Консультант Плюс»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся; подготовка сообщения	2	
Диф.зачет		2	
		Всего:	150

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 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины требуется в наличии кабинет «Информатика» и лаборатории «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензированное антивирусное программное обеспечение;
- средства мультимедиа (проектор, экран).

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб.пособие. – 8-е изд., стер. – М.: Академия, 2010.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб.пособие. – 9-е изд., стер. – М.: Академия, 2010.
3. Михеева Е.В., Титова О.И., Тарасова Е.Ю. Информационные технологии в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера: учеб.пособие. – 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2010.
4. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб.пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008.
5. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб.пособие. – М.: Феникс, 2009.

Дополнительные источники:

1. Безека С.В. Создание презентаций в MS PowerPoint 2007. – СПб.: ПИТЕР, 2010.
2. Пикуза В.И. Экономические и финансовые расчеты в Excel. – СПб.: ПИТЕР, 2010.
3. Ташков П.А. Интернет. Общие вопросы. - СПб.: ПИТЕР, 2010.

Интернет-ресурсы:

1. MS Office 2007 Электронный видео учебник. Форма доступа: <http://gigasize.ru>.
2. Электронный ресурс: Российское образование. Федеральный портал. Форма доступа: <http://www.edu.ru/fasi>.
3. Электронный ресурс: Лаборатория виртуальной учебной литературы. Форма доступа: <http://www.gaudeamus.omskcity.com>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	тестирование, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа:
использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального	тестирование, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа:
применять компьютерные и телекоммуникационные средства	тестирование, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа:
Знания:	
основные понятия автоматизированной обработки информации	устный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа
общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем	внеаудиторная самостоятельная работа
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	тестирование, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	тестирование, практические занятия