

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«ЕЛАБУЖСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Рассмотрено
на заседании ЦМК
ОУД и ОГСЭ

О.Н. Голованова

«28» февраля 2022г.

Согласовано
зам. директора по УМР

А.Ф. Исмагилова

«28» февраля 2022г.

Согласовано
зам. директора по УТР

Шимухаметова А.В.

«28» февраля 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Для специальности **35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования**

Елабуга, 2022 г.

Рабочая программа ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16. «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1564.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

- приказа Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" с изменениями и дополнениями от 29.12. 2014 г.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Елабужский политехнический колледж»

Разработчик: Симонов А.Н., преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

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 изучения учебной дисциплины формируются компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК):

ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники;

ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации;

ПК 1.3. Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы;

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами;

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик;

ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций;

Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники:

ПК 3.1. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов;

ПК 3.2. Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием;

ПК 3.3. Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами;

ПК 3.4. Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта;

ПК 3.5. Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой;

ПК 3.6. Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;

Организация работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия):

ПК 4.2. Планировать выполнение работ персоналом машинно-тракторного парка в соответствии с технологической картой;

ПК 4.3. Организовывать работу персонала машинно-тракторного парка в соответствии с производственными планами.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Умения	Знания
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - применять графические редакторы для создания и редактирования	- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - основные принципы, методы и свойства информационных и

изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
--	--

1.4 Формирование личностных результатов воспитательной работы обучающихся:

Л13 – Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.

Л14 – Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Л18 – Активно применяющий полученные знания на практике.

Л21 – Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Л23 - Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объём часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции	18
практические работы	40
лабораторные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций
1	2		3	4
Раздел 1. Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем, их программное обеспечение			2	
Тема 1.1. Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники	Содержание учебного материала		2	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	1	Архитектура персонального компьютера		
	2	Структура вычислительных систем		
	3	Программное обеспечение вычислительной техники		
	4	Системное программное обеспечение		
	5	Прикладное программное обеспечение		
Раздел 2. Прикладные программные средства			34	
Тема 2.1. Классификация прикладных программных средств	Содержание учебного материала		2	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	1	Программные средства и их основные характеристики		
	2	Текстовый процессор		
	3	Табличный процессор		
	4	Система управления базами данных		
Тема 2.2. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала		2	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	1	Назначение текстового процессора.		
	2	Структура интерфейса текстового процессора.		
	3	Создание документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм.		
	4	Вставка объектов в текстовый документ.		
	5	Оформление формул.		
	6	Оформление документа с помощью графических объектов.		
	7	Организационные диаграммы в документе.		
	Практические работы		10	
	1	Создание деловых документов в текстовом процессоре MS Word.		

	2	Представление информации в табличной форме.		
	3	Представление информации в структурированной форме. Многоуровневые списки.		
	4	Создание документов с формулами.		
	5	Внедрение графических объектов.		
	Самостоятельная работа		4	
	1	Организационные диаграммы в документе.		
	2	Комплексное использование текстового процессора MS Word для создания документов.		
Тема 2.3. Технология обработки числовой информации	Содержание учебного материала		2	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	1	Назначение табличного процессора. Структура интерфейса табличного процессора.		
	2	Поиск и сортировка данных в MS Excel.		
	3	Связывание листов электронной книги. Расчёт промежуточных итогов.		
	4	Оптимизационное моделирование. Надстройки в MS Excel.		
	5	Технология связей между файлами и консолидация данных.		
	6	Экономические расчёты.		
	Практические работы		10	
	1	Фильтрация данных и условное форматирование.		
	2	Связанные таблицы. Расчёт промежуточных результатов.		
	3	Подбор параметра. Организация обратного расчёта.		
	4	Задачи оптимизации. Поиск решения.		
	Самостоятельная работа		4	
	5	Связи между файлами и консолидация данных. Экономические расчёты в MS Excel.		
	6	Комплексное использование приложений MS Office для создания документов.		
Тема 2.4. Технология обработки информационных массивов	Содержание учебного материала		2	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	1	Назначение систем управления базами данных (СУБД).		
	2	Интерфейс СУБД.		
	3	Структура элементов баз данных, способы их представления.		
	4	Инструменты СУБД для обработки данных.		
	5	Использование СУБД в энергетике.		
	Практические работы		2	

	1	Создание базы данных в табличной форме. Редактирование и форматирование базы данных. Создание и редактирование формы.		
	2	Создание запросов. Создание и редактирование отчета.		
Тема 2.5. Информационная технология представления информации в виде презентаций	Содержание учебного материала		2	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	1	Назначение компьютерных презентаций.		
	2	Интерфейс программы для создания презентаций.		
	3	Технология создания презентаций.		
	4	Использование презентаций в профессиональной деятельности.		
	Практические работы		2	
	1	Создание, редактирование и форматирование компьютерной презентации. Настройка анимации.		
Тема 2.6. Технология обработки графической информации	Содержание учебного материала		2	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	1	Растровая и векторная графика.		
	2	Программы растровой графики.		
	3	Программный пакет Adobe Photoshop.		
	Практические работы		2	
	1	Работа с шаблонами. Практические приёмы работы в Adobe Photoshop.		
Раздел 3. Информационно-коммуникационные технологии			6	
Тема 3.1. Представление об информационно-коммуникационных технологиях	Содержание учебного материала		2	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	1	Виды компьютерных сетей.		
	2	Всемирная сеть Интернет.		
	3	Технология работы в сети Интернет.		
	4	Использование сетевых технологий в энергетике.		
Тема 3.2. Всемирная сеть Интернет	Содержание учебного материала		2	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	1	Назначение и интерфейс браузера.		
	2	Поисковые системы.		
	3	Назначение WEB-сайтов, WEB-страниц.		
	4	Использование интернет технологий в профессиональной деятельности.		
	Практические работы		2	
	1	Настройка браузера. Поиск информации в различных поисковых системах.		

	2	Работа с электронной почтой. Использование интернет технологий в профессиональной деятельности.		
Раздел 4. Основы информационной безопасности			4	
Тема 4.1. Информационная безопасность	Содержание учебного материала		2	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	1	Основные методы и приёмы обеспечения информационной безопасности.		
	2	Защита от компьютерных вирусов.		
	3	Организация безопасной работы с компьютерной техникой.		
	Практические работы		2	
	1	Резервное копирование данных. Тестирование и лечение файлов. Установка паролей на документ.		
Дифференцированный зачет			2	
Всего:			60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета вычислительной техники, оборудованного персональными компьютерами с локальной вычислительной сетью и выходом в Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места с персональными компьютерами по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением - ОС Windows, MS Office, система компьютерной математики MathCad, графический пакет AutoCAD;

- компьютерные обучающие системы;

- мультимедиапроектор;

- 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. «Академия», 2014 г.

2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. «Академия», 2014 г.

3. Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности, 2015 г.

Интернет-ресурсы:

1. <http://test.specialist.ru> - Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям

Дополнительные источники:

1. Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационная безопасность. Учебное пособие, 2016 г.

2. Макаровой Н.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Практикум по технологии работы на компьютере — М.: «Финансы и статистика», 2013. – 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Актуальность темы, достижение результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии.	Текущий контроль: - письменный /устный опросы; - тестирования; - практические работы.
Умения: - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать	- Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям - Точность оценки - Соответствие требованиям инструкций, регламентов - Рациональность действий и т.д. - Адекватность,	Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - практические задания - выполнения практических заданий на зачете.

информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Правильное выполнение заданий в полном объеме.	
--	---	--