

Программа учебной дисциплины ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) утверждённого Приказом Минпросвещения России от 09 января 2023 г. № 2 по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем.

Организация-разработчик: ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»

Разработчики:

Машанова М.В., преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность


подпись

Рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК преподавателей и мастеров производственного обучения строительного профиля, машиностроения и наземного транспорта

Протокол № 5... от «15» января 2024 г.

Председатель Машанова М.В.


подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 07 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем.

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Умения	Знания
<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 т.ч. 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины максимальная учебная нагрузка	36
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	10
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Номер учебного занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, час.	Коды ПК, ОК и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Тема 1. Информационные системы и информационные технологии.		Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09.
	1	Информационные системы (ИС). Понятие и определение ИС. Производственные и информационные системы. ИС как система управления. Понятия и терминология информационных технологий. Новые информационные технологии. Место информационных технологий в информационных системах. Основные виды информационных технологий и их классификация. Информационные системы на предприятиях.	2	
Тема 2. Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети.		Содержание учебного материала	10	
	2	Автоматизированные, автоматические и управляемые человеком системы. Понятие, классификация, общая характеристика. АРМ. Определение, свойства, структура, функции и классификация (по направлениям их профессиональной деятельности). Определение требований и функций АРМ к специалистам. Требования к техническому обеспечению АРМ. Требования к программному обеспечению АРМ.	2	
Тема 3. Технологии обработки информации в текстовых процессорах	3	Информационные технологии создания текстовых документов со сложным форматированием: создание, редактирование и форматирование документа в текстовом процессоре, использование колонтитулов, сносок, примечаний, колонок, таблиц, стилей абзаца и символа, табуляции, гиперссылок.	2	
	4	Самостоятельная работа 1. Информационные технологии слияния документов. Информационные технологии создания шаблонов документов с использованием различных полей: текстовых, полей со списком, поля	2	

		Флажок. Защита в шаблонах постоянной информации.		
	5	Практическое занятие № 1. Microsoft Word Создание документов с форматированным текстом, таблицами, многоуровневыми списками, формулами, колонтитулами, гиперссылками.	2	
	6	Практическое занятие № 2. Microsoft Word Автоматизация работы с документами (создание макросов с помощью макрорекордера. Создание форм пользователя с элементами управления. Создание макросов в окне программирования на языке программирования VBA).Создание стилей заголовков различного уровня. Создание электронного оглавления текстового документа с использованием созданных стилей заголовков.	2	
Тема 4. Технологии обработки информации в табличных процессорах		Содержание учебного материала	8	
	7	Информационные технологии создания электронных таблиц с использованием нескольких листов рабочей книги, со ссылками на ячейки нескольких рабочих книг, с использованием вспомогательных электронных таблиц. Функция ВПР и условное форматирование. Функция СУММЕСЛИ и варианты ее использования в электронных таблицах.	2	
	8	Самостоятельная работа 2. Информационные технологии анализа табличных данных Подбор параметров. Работа с диспетчером сценариев - проверка вариантов решения для различных предположений. Информационные технологии поиска оптимальных решений. Поиск решения в различных задачах: поиск значений для получения максимального дохода, поиск значений для минимизации расходов, поиск значений для получения заданного искомого значения.	2	
	9	Самостоятельная работа 3. Информационные технологии автоматизации работы с электронными таблицами. Создание электронных форм с использованием элементов управления. Использование макросов для автоматизации процедур обработки таблиц в окне редактора VBA.	2	
	10	Практическое занятие № 3. Microsoft Excel.Создание электронных таблиц с консолидацией данных. Создание сводных таблиц. Фильтрация данных в таблицах.	2	
Тема 5. Экспертные системы и системы		Содержание учебного материала	2	
	11	Самостоятельная работа 4. Базы данных и базы знаний. Системы принятия решений и экспертные системы.	2	

поддержки принятия решений		Информационные технологии создания систем принятия решений в табличном процессоре.		
Тема 6. Информационные технологии для работы с базами данных		Содержание учебного материала	4	
	12	Общие сведения о базах данных. Окно, основные элементы. Реляционные базы данных. Таблицы. Связь между таблицами и целостность данных. Запросы. Запросы выборки и запросы действия. Запросы QBE (по образцу) .Формы. Отчеты. Макросы Структурированный язык запросов SQL. Запросы SQL.	2	
	13	Практическое занятие № 3. Microsoft ACCESS. Технология работы с таблицами. Создание базы данных, определение структуры и взаимосвязи таблиц. Работа с таблицами	2	
Тема 7. Технологии подготовки и демонстрации презентаций в программе Microsoft Power Point		Содержание учебного материала	2	
	14	Общие сведения об электронных презентациях. Структура презентации. Слайды и их виды. Основные объекты слайдов. Режимы отображения презентации. Анимация объектов слада. Шаблоны оформления презентаций. Инструментальные средства докладчика. Конструирование презентаций.	2	
Тема 8. Информационно-справочные системы		Содержание учебного материала	4	
	15	Информационно-справочные системы, основные характеристики, тенденции и перспективы развития систем обработки экономической информации. Виды справочных систем, основные режимы работы: просмотр, поиск, редактирование и печать информационных материалов. Работа с локальными и глобальными информационными системами (поиск и обработка информации).	2	
	16	Практическое занятие № 5. Работа в Интернет. Поиск информации, электронная почта Полезные сайты, каталоги, электронные библиотеки	2	
Тема 9. Технологии защиты информации и обеспечения информационной безопасности		Содержание учебного материала	2	
	17	Информационная безопасность компьютерных систем. Электронная документация и ее защита. Основные характеристики и средства обеспечения безопасности. Антивирусные средства защиты информации и программных	2	

		продуктов. Архиваторы и архивация. Необходимость архивирования файлов и папок. Архиваторы, их назначение, методика создания архивных файлов и работы с ними. Программы WinZip и WinRar.		
	18	Дифференцированный зачет	2	
		Всего	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационные технологии», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

- мультимедиапроектор;

- экран.

Наличие персональных компьютеров, объединенных в сеть.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Профессиональное образование - М.: Изд-во Академия

2. Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник. Издательство: КноРус.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умения:</p> <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 т.ч. специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; <p>Знания:</p> <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 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. 	<p>Оценка результатов освоения учебной дисциплины в процессе текущей и промежуточной аттестации выставляется:</p> <p>«Отлично» - при следующих условиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дан исчерпывающий и обоснованный ответ на поставленный вопрос; - показано глубокое и творческое овладение основной и дополнительной литературой; - высказываемые положения, решения и действия обоснованы с использованием наглядных пособий, схем; - ответы отличаются четкостью и краткостью действия; быстротой, правильностью и решительностью мысли и решения; излагаются с применением научной терминологии, в необходимой логической последовательности. <p>«Хорошо» - при следующих условиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ответы в основном краткие и изложена сущность явления (процесса); - дан полный, достаточно глубокий и обоснованный ответ на поставленный вопрос; - даны полные, но 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за выполнением практических работ; - оценка выполнения заданий к практическим работам. - самостоятельная работа, - индивидуальные задания - оценка выполнения практических работ; - оценка качества сформированных знаний при проведении устного опроса; - оценка качества сформированных знаний при проведении тестирования.

	<p>недостаточно обоснованные ответы на дополнительные вопросы;</p> <p>-показаны глубокие знания основной и недостаточные знания дополнительной литературы;</p> <p>- ответы в основном были краткими, но в них не всегда выдерживалась логическая последовательность. «Удовлетворительно»</p> <p>- при следующих условиях:</p> <p>- даны в основном правильные ответы на все вопросы, но без должной глубины и обоснования;</p> <p>-при ответе допущены отдельные ошибки, не приведшие к большим отклонениям от правильного ответа;</p> <p>-показаны недостаточно уверенные навыки принятия решений или действий в созданной обстановке;</p> <p>-показаны недостаточно прочные практические навыки;</p> <p>-не даны положительные ответы на некоторые дополнительные вопросы;</p> <p>-показаны недостаточные знания основной литературы;</p> <p>-ответы были очень краткими, мысли излагались недостаточно четко и без должной логической последовательности. «Неудовлетворительно»</p> <p>-выставляется в</p>	
--	---	--

	случаях, когда не выполнены условия, позволяющие выставить оценку «удовлетворительно».	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ

Рабочая программа переутверждена на _____ / _____ учебный год без изменений и дополнений на заседании цикловой комиссии _____,

Протокол № ____ от «__» _____ г.

Председатель ЦК _____ / _____ /

Рабочая программа переутверждена на _____ / _____ учебный год без изменений и дополнений на заседании цикловой комиссии _____,

Протокол № ____ от «__» _____ г.

Председатель ЦК _____ / _____ /

Рабочая программа переутверждена на _____ / _____ учебный год без изменений и дополнений на заседании цикловой комиссии _____,

Протокол № ____ от «__» _____ г.

Председатель ЦК _____ / _____ /

Рабочая программа переутверждена на _____ / _____ учебный год без изменений и дополнений на заседании цикловой комиссии _____,

Протокол № ____ от «__» _____ г.

Председатель ЦК _____ / _____ /

Рабочая программа переутверждена на _____ / _____ учебный год без изменений и дополнений на заседании цикловой комиссии _____,

Протокол № ____ от «__» _____ г.

Председатель ЦК _____ / _____ /