ПРИЛОЖЕНИЕ 31

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТЕТЮШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ
«Тетюшский государственный
колледж гражданской защиты»
_____ /Т.Ю. Адаева/
Приказ № 335-ОД от 2 сентября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

наименование учебной дисциплины

Для специальности

25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

код и наименование специальности

2 курс, приём 2024 г.

2025 – 2026 уч. год

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана на основе требований:

— Федерального государственного образовательного стандарта по специальности: 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 09.01.2023 г., №2.

Разработчик:
Кострина Е.Н., преподаватель информатики ГАПОУ «Тетюшский государственный колледж гражданской защиты»

Рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии дисциплин естественнонаучных дисциплин и математики ГАПОУ «Тетюшский государственный колледж гражданской защиты»,
протокол № 1, от 27 августа 2024 г.

председатель ПЦК: _____ /Е.Г. Дороднова/

Рассмотрена педагогическим советом ГАПОУ «Тетюшский государственный колледж гражданской защиты»,
протокол № 1, от 27 августа 2024 г.

председатель педагогического совета _____ /Т.Ю. Адаева/

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование учебной дисциплины

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности относится к профессиональному циклу (общепрофессиональные дисциплины).

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

Цель: сформировать у обучающихся систему знаний, умений и навыков в области использования средств информационных технологий в будущей работе.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-07,09,	− 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;	− 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

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, и овладению общими компетенциями (ОК):

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.

Личностные результаты реализации программы воспитания

Личностные результаты реализации программы воспитания (*дескрипторы*)	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	**ЛР 1**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	**ЛР 4**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 7**
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	**ЛР 10**
Сохраняющий традиции и поддерживающий престиж своей образовательной организации.	**ЛР 20**
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	**ЛР 22**

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Для специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем.
Учебная нагрузка (всего) 68часов,
в том числе:
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем, 68 часов,
в том числе;
теоретические занятия 22 часов
лабораторные и практические занятия 44 часа

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Учебная нагрузка (всего)	68
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем, в том числе	68
Теоретические занятия	22
Практические работы/ в форме практической подготовки	44
Контрольные работы	-
Самостоятельная работа в рамках консультации	-
Промежуточная аттестация (диф. зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Информационные системы и информационные технологии.	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.	1	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
Тема 2. Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети.	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.	1	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22

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.	1	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	4. Информационные технологии слияния документов. Информационные технологии создания шаблонов документов с использованием различных полей: текстовых, полей со списком, поля Флажок. Защита в шаблонах постоянной информации. Использование макросов как средства, автоматизирующего обработку текстовой информации и работу с документами.	1	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	Практические работы	**10**	
	5. Microsoft Word Создание документов с форматированным текстом, таблицами, многоуровневыми списками, формулами, колонтитулами, гиперссылками.	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	6. Microsoft Word Создание шаблонов-форм документов.	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	7. Microsoft Word Создание документов слияния. Рассылки.	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	8. 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).	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	9. Microsoft Word Создание стилей заголовков различного уровня. Создание электронного оглавления текстового документа с использованием созданных стилей заголовков.	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22

Тема 4. Технологии обработки информации в табличных процессорах	10. 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	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	11. 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	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	12. 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	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	Практические работы	10	
	13. Microsoft Excel.Создание электронных таблиц с консолидацией данных. Создание сводных таблиц. Фильтрация данных в таблицах.	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22

	14. Microsoft Excel. Информационные технологии анализа табличных данных. Подбор параметров. Работа с диспетчером сценариев - проверка вариантов решения для различных предположений. Информационные технологии поиска оптимальных решений. Решение задач линейного, нелинейного и целочисленного программирования. Поиск решения в задачах на поиск максимального значения, минимального значения и заданного значения в целевой ячейке.	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	15. Microsoft Excel. Создание шаблонов с элементами управления.	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	16. Microsoft Excel. Информационные технологии работы со вспомогательными таблицами, условным форматированием, использованием нескольких листов.	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	17. Microsoft Excel. Автоматизация работы с электронными таблицами. Создание электронных форм с использованием элементов управления. Создание макросов для автоматизации процедур обработки таблиц в окне редактора VBA.	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
Тема 5. Экспертные системы и системы поддержки принятия решений	18 Базы данных и базы знаний. Системы принятия решений и экспертные системы. Информационные технологии создания систем принятия решений в табличном процессоре.	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	Практические работы	2	

	19. Создание системы принятия решения, используя табличный процессор Microsoft Excel.	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
Тема 6. Информационные технологии для работы с базами данных	20. Общие сведения о базах данных. Окно, основные элементы. Реляционные базы данных. Таблицы. Связь между таблицами и целостность данных.	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	21. Запросы. Запросы выборки и запросы действия. Запросы QBE (по образцу) .Формы. Отчеты. Макросы Структурированный язык запросов SQL. Запросы SQL.	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	Практические работы	16	
	22. Microsoft ACCESS. Технология работы с таблицами. Создание базы данных, определение структуры и взаимосвязи таблиц. Работа с таблицами	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	23. Создание запросов к базе данных. Создание и применение запросов на выборку данных. Создание запросов для многотабличной базы данных.	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	24. Создание запросов к базе данных. Создание и применение запросов действия: создание и удаление таблиц, добавление, обновление.	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	25. Microsoft ACCESS. Конструирование форм: простая форма по одной таблице; простая форма по связанным таблицам; простая форма на основании запроса; форма со списком или с полем для списка;	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22

	26. Microsoft ACCESS. Конструирование форм: составная форма; форма-меню с кнопками управления.	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	27. Microsoft ACCESS. Конструирование отчетов. Технология автоматизации управления базой данных.	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	28. Microsoft ACCESS. Конструирование макросов.	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	29. Microsoft ACCESS. Создание запросов SQL: на выборку из одной таблицы, на выборку их нескольких таблиц, на выборку с сортировкой данных, с группировкой данных. Создание запросов SQL: с внешним соединением таблиц, с использованием вычисляемых полей, с созданием новой таблицы, с изменением данных.	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
Тема 7. Технологии подготовки и демонстрации презентаций в программе Microsoft Power Point	30. 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	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	Практические работы	2	

	31. Microsoft PowerPoint. Технология работы с программой Microsoft PowerPoint. Конструирование презентаций. Создание слайдов с организационными диаграммами. Управление показом слайдов. Использование кнопок и гиперссылок для управления показом. Настройка анимации слайдов и их объектов.	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
Тема 8. Информационно-справочные системы	32. 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	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	Практические работы	4	
	33. Работа в Интернет. Поиск информации, электронная почта	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	34. Работа с сайтами. Полезные сайты, каталоги, электронные библиотеки	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
Тема 9. Технологии защиты информации и обеспечения информационной безопасности	35. Информационная безопасность компьютерных систем. Электронная документация и ее защита. Основные характеристики и средства обеспечения безопасности. Антивирусные средства защиты информации и программных продуктов. Архиваторы и архивация. Необходимость архивирования файлов и папок. Архиваторы, их назначение, методика создания архивных файлов и работы с ними. Программы WinZip и WinRar.	2	ОК 1,ОК 4, ОК 07, ОК 10, ОК 20, ОК 22
	Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	**2**	
	Всего	**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Информационных технологий».

Оборудование учебного кабинета

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: наличие персональных компьютеров, объединенных в сеть.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Основная литература

1.Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17829-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533812

2.Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510331

Дополнительная литература

1.Казанский, А. А. Прикладное программирование на Excel 2019 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12461-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512912

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты освоения дисциплины	**Результаты освоения дисциплины направлены на формирование**		**Формы и методы оценки**
	ОК и ПК	ЛР	
Знания: − основные − общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; − состав, функции и возможности использования информационных профессиональной деятельности; − методы и средства сбора, обработки, х − базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; − основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	ОК 01-07, ОК 09	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 20, ЛР 22	**Текущий контроль**: - защита отчетов по практическим занятиям; - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий **Промежуточная аттестация:** - экспертная оценка выполнения практических заданий на дифференцированном зачёте

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 т.ч. специального; − применять компьютерные и телекоммуникационные средства;	ОК 01-07, ОК 09	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 20, ЛР 22	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач Выполнение индивидуальных заданий