

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено

В составе образовательной программы
Учебно-методическим советом ВГТУ
17.01.2025 Протокол № 5

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность: 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Квалификация выпускника: оператор беспилотных летательных аппаратов

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК

06.12.2024 года Протокол № 3

Председатель методического совета СПК



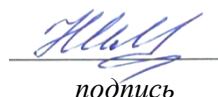
Сергеева С.И

подпись

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК

20.12.2024 года Протокол № 4

Председатель педагогического совета СПК



Донцова Н.А

подпись

2025

Процесс изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» направлен на формирование у обучающихся следующих 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 09 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень планируемых результатов обучения и показателей оценивания сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

№ п/п	Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Тип ОМ	Показатели оценивания
1	ОК 01	знать – основные понятия автоматизированной обработки информации; – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Вопросы (тест) к зачету/ зачету с оценкой	Полнота знаний
		уметь -пользоваться современными средствами связи и оргтехникой; обрабатывать текстовую и табличную информацию; - осуществлять поиск необходимой информации	Стандартные задания	Наличие умений
2	ОК 02	знать – общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем – базовые системные программные продукты в области профессиональной деятельности;	Вопросы (тест) зачету/ зачету с оценкой	Полнота знаний
		уметь – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	Стандартные задания	Наличие умений
4	ОК 09	знать – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и	Стандартные задания	Наличие умений

		средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;		
		уметь – обеспечивать информационную безопасность; – применять антивирусные средства защиты информации – использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, применять компьютерные и телекоммуникационные средства;	Прикладные задания	Наличие навыков
		Владеть навыками -использовать программные продукты в области профессиональной деятельности	Прикладные задания	Наличие навыков

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ЭТАПЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Показатели оценивания компетенций	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенции			
	Неудовлетворительный	Минимально допустимый (пороговый)	Средний	Высокий
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочётов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продemonстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству профессиональных задач.	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных профессиональных задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач.

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Вопросы (тестовые задания) для оценки результатов обучения, характеризующих сформированность компетенций

ОК 01 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
1.	Информационные процессы и управление. Обратная связь.
2.	Язык и информация. Естественные и формальные языки
3.	Двоичная система счисления. Запись чисел в двоичной системе счисления.
4.	Магистрально-модульный принцип построения компьютера.
5.	Кодирование информации. Способы кодирования.
6.	Функциональная схема компьютера. Основные устройства компьютера, их назначение и взаимосвязь.
7.	Папки и файлы (тип файла, имя файла). Файловая система. Основные операции с файлами в операционной системе
8.	Защита информации. Правовая охрана программ и данных
9.	Алгоритм. Свойства алгоритма. Возможность автоматизации интеллектуальной деятельности человека
10.	Двоичное кодирование текстовой информации. Различные кодировки кириллицы
11.	Флэш карта
12.	Виды автоматических информационно-поисковых систем.
13.	Case – технология. Экспертные системы. Методо–ориентированное прикладное программное обеспечение.
14.	Компьютерные справочные правовые системы: определение, достоинства, ограничения.
15.	Основные причины интенсивного развития в России компьютерных технологий, направленных на правовую инвентаризацию.
16.	Система учетов: определение, классификация.
17.	Какими сведениями о гражданах РФ, иностранных гражданах и лицах без гражданства располагает централизованные, оперативно-справочные, криминальные и розыскные учеты.
18.	Современные информационные технологии в правоохранительной деятельности.
19.	Защита информации. Основные термины и определения.
20.	Меры защиты информации. Меры защиты компьютеров.

ОК 02- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
1.	Перечень информационных систем, банков данных, реестров, регистров.
2.	Базы данных: структура, инфологическая модель, типы данных.
3.	Глобальные компьютерные сети: структура и система адресации, способы организации передачи информации.
4.	Информационные системы и автоматизация информационных процессов.

	Настольные издательские системы
5.	Использование возможностей Интернета для дистанционного образования.
6.	Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.
7.	Презентационный пакет. Назначение и основные функции.
8.	Типы прикладного программного обеспечения в информационных технологиях.
9.	Техническое обеспечение компьютерных сетей
10.	Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике
11.	Топология локальных компьютерных сетей (шина, кольцо, звезда)

ОК 09 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
1.	Компьютеризация – одно из направлений повышения эффективности юридической деятельности.
2.	На какие правовые документы опираются информационные технологии в юридической деятельности.
3.	Основные понятия и определения, используемые в информационных технологиях в профессиональной деятельности по ГОСТ 15-971-90
4.	Информационные системы: определение, свойства
5.	Состав информационной системы. На чем базируется информационные технологии в информационной системе.
6.	Классификация информационной системы по назначению.
7.	Классификация информационной системы по структуре аппаратных средств.
8.	Классификация по режиму работы.
9.	Классификация информационной системы по характеру взаимодействия с пользователем.
10.	Программное обеспечение информационных технологий.

**Практические задания для оценки результатов обучения,
характеризующих сформированность компетенций**

ОК 01 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
1.	Информатика изучает ... а) способы приема, передачи, обработки и хранения информации б) архитектуру и проектирование компьютера в) способы обработки информации г) способы замены информации
2.	Чему равен 1 байт? а) 1 байт = 8 бит б) 1 байт = 2 бит в) 1 байт = 10 бит г) 1 байт = 103 бит д) 1 байт = 64 бит
3.	Сколько байт содержится в одном килобайте? а) 1000

	б) 1010 в) 1024 г) 1500
4.	Сколько бит содержится в одном байте? а) 32 б) 8 в) 16 г) 256
5.	Процессы получения, преобразования, хранения и передачи называются а) Обработкой информации б) Вычислениями в) Информационными процессами г) Информатикой
6.	Информационные технологии – это.. а) Установка и наладка компьютерной техники; б) Разработка программного обеспечения; в) Компьютерные способы сбора, обработки, хранения, передачи и использования информации; г) Применение компьютеров для обработки данных и статистических расчетов
7.	Укажите, какие цифры называют битами: а) 1, 9; б) 1, 10; в) 1, 0; г) 1, 2
8.	Определите сколько бит в 2 байтах: а) 20 бит б) 10 бит в) 16 бит г) 32 бита
9.	Как записывается десятичное число «пять» в двоичной системе счисления? а) 101 б) 110 в) 111 г) 100
10	Что не может быть носителем информации а) Свет б) Радиоволны в) Камень г) Пустота д) Звук
11	Что не является свойством информации? а) Достоверность б) Полнота в) Понятность г) Полезность

	д) Самовоспроизводимость
12	Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют: а) Полной б) Полезной в) Актуальной г) Достоверной д) Понятной
13	Для увеличения производительности компьютера используется вид памяти: а) ОЗУ (оперативное запоминающее устройство) б) ПЗУ (постоянное ЗУ) с) КЭШ d) ВЗУ(внешние ЗУ)
14	Для долговременного хранения данных используется: а) ОЗУ б) ПЗУ с) КЭШ d) ВЗУ
15	Что отвечает за запуск операционной системы: а) ОЗУ б) ПЗУ с) КЭШ d) ВЗУ
16	Стандартная конфигурация компьютера включает: а) системный блок б) клавиатуру с) мышь d) принтер е) звуковые колонки f) монитор
17	Тактовая частота процессора измеряется в ... а) герцах б) байтах с) вольтах d) битах
18	Наиболее распространенным типом манипуляторов является: а) джойстик б) мышь с) трекбол d) световое перо е) дигитайзер
19	азовите виды внутренней памяти ПК ? а) ОЗУ, ПЗУ, КЭШ, б) жесткий диск, дискета с) жесткий диск, ОЗУ d) CD, HDD, FDD

20	Для долговременного хранения пользовательской информации служит ... а) внешняя память б) процессор в) оперативная память г) постоянная память
21	Устройство, преобразующее изображение в цифровые данные называется: а) монитор б) плоттер в) принтер г) сканер

ОК 02- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

1.	Информация достоверна если: а) она отражает истинное положение дел б) своевременна и проверена в) ее достаточно для принятия решений г) ценна и кратка д) все перечисленные варианты
2.	Выберите информационные процессы: а) все перечисленное б) копирование в) передача г) запись д) обработка
3.	Какое свойство информации нарушено, если, придя на занятие, лаборант около часа объясняет, что занятия не будет: а) Ценность б) Понятность в) Краткость г) Достоверность д) Полнота
4.	Выберите средство обработки информации: а) Компьютер б) Телефон в) Магнитофон г) Телевизор д) Все перечисленное
5.	Информация – это: а) все, что мы запомнили б) все, что нас окружает в) все, что мы восприняли г) все, что мы воспринимаем д) все, что мы поняли

6.	Информация ценна, если: а) отражает истинное положение дел б) важная для решения задачи или применения ее в дальнейшем в) достаточна для принятия решения г) достаточно близкая к реальному состоянию объекта, процесса, явления д) получена к нужному моменту
7.	Информация передается следующим образом: а) От источника приемнику посредством канала связи б) Данные передаются к приемнику напрямую в) От источника приемнику напрямую г) В виде сигналов от приемника д) Все перечисленное верно
8.	Средством обработки информации является: а) Компьютер б) Телефон в) Магнитофон г) Телевизор д) Все перечисленное
9.	Целенаправленное и эффективное использование информации во всех областях человеческой деятельности – это... а) Глобализация производства б) Информатизация общества в) Автоматизация производства г) Компьютеризация общества д) Глобализация общества
10.	Научное направление, занимающееся изучением законов, методов и способов накопления, обработки и передачи информации с помощью ЭВМ и других технических средств называется: а) Программирование б) Кибернетика в) Информатика г) Информационные ресурсы

ОК 09 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
1.	Из каких устройств состоит центральный процессор? а) арифметико-логическое устройство и устройство управления б) устройство ввода и арифметико-логическое устройство с) устройство памяти и арифметико-логическое устройство д) устройство ввода-вывода, устройство памяти е) арифметико-логическое устройство, буфер обмена
2.	Оперативное запоминающее устройство - это: а) устройство для временного хранения данных, когда компьютер включен б) устройство для постоянного хранения данных, даже когда компьютер выключен с) устройство для хранения настроек компьютера

	d) устройство базовой системы ввода-вывода e) устройство для хранения данных о пользователе
3.	Жесткий диск - это: a) устройство долговременной памяти b) устройство КЭШ-памяти c) устройство для компакт-дисков d) устройство для гибких дисков e) устройство для буфера обмена
4.	Устройство, в котором выполняются арифметические и логические операции называется: a) шина b) процессор c) порт d) плоттер e) слот
5.	Модем предназначен для: a) перевода информации из аналоговой формы в цифровую и наоборот b) для скоростной передачи данных c) прослушивания музыки d) создания графических файлов e) сжатия данных перед пересылкой
6.	Что из перечисленного является устройством ввода: a) принтер b) плоттер c) динамики d) сканер e) монитор
7.	При выключении компьютера вся информация стирается: a) на гибком диске b) на CD-ROM диске c) на жестком диске d) в оперативной памяти e) на дискете
8.	В системном блоке не размещается: a) Блок питания b) дисплей c) звуковая карта d) системная шина e) порты
9.	Устройство, служащее для хранения информации только во время работы компьютера, это - a) CD-ROM b) Винчестер c) Оперативная память d) Монитор

	е) Колонки
10.	FLASH-карта позволяет: а) Только считывать информацию б) Кратковременно хранить информацию во время работы компьютера в) Долговременно обеспечивать работу оперативной памяти г) Только хранить цифровое видео е) Использовать ее в портативных устройствах для хранения информации
11.	При выключении компьютера содержимое оперативной памяти: а) Рассылается по локальной сети б) Стирается в) Архивируется г) Сохраняется до последующего включения е) Дублируется
12.	Оперативная память (RAM) а) хранит файлы с данными или программами б) сохраняет данные только, когда компьютер включен в) выполняет операции с данными г) формирует видеосигнал для монитора
13.	Сетевая карта (LAN adapter) а) позволяет подключить компьютер к локальной сети б) содержит разъёмы (слоты) для подключения дополнительных плат (устройств) в) обрабатывает звуковой сигнал г) преобразует изображение из памяти в видеосигнал для монитора
14.	Компьютерная сеть - это: а) Программа, для подключения компьютера в Internet; б) Несколько компьютеров, находящихся в одном помещении; в) Система компьютеров, связанных каналами передачи информации; г) Часть аппаратуры компьютера, обеспечивающая работу в сети.
15.	Сети по географическому признаку делятся на: а) Персональные; б) Глобальные; в) Локальные; г) Местные.
16.	Выберите утверждения, касающиеся глобальной сети: а) Соединяется с другими сетями, образуют одну всемирную сеть; б) Объединение множества локальных сетей и отдельных компьютеров; в) Масштабы не ограничены; г) Все компьютеры выполняют одинаковые функции, нет преимущества ни у одного персонального компьютера.
17.	Технические средства, связывающие компьютеры в сетях, называются. а) Хост-машинами; б) Пропускной способностью; в) Скоростью передачи информации; г) Каналами связи.
18.	Общий стандарт на представление и преобразование передаваемой информации по

	сети, название. а) Сервер-программа. б) Клиент-программа. с) Протокол. д) Интернет.
19.	Служба FTP в Интернете предназначена: а) Для создания, приёма и передачи Web-страниц; б) Для удалённого управления техническими системами; с) Для приёма и передачи файлов любого формата; д) Для обеспечения работы телеконференций.

Разработчик:
ФГБОУ ВГТУ
К.т.н., доцент



Хорошайлова М.В.

Руководитель образовательной программы:

ФГБОУ ВГТУ
К.т.н., доцент



Сафонов К.С.

Эксперт:

Генеральный директор АО НВП «ПРОТЕК»



В.А. Шуваев