

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ БАШКИРСКИЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УПР

 Шайхетдинов А.А.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ БАТК

Р.Н.Гумеров

Приказ № 178 «25» апреля 2025г.

РАССМОТРЕНО:

На заседании методсовета

«25» апреля 2025г.

Протокол №5

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.07 "Информационные технологии в профессиональной деятельности"**

25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ БАШКИРСКИЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

СОГЛАСОВАНО:  
Зам.директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Шайхетдинов А.А.

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ГБПОУ БАТК  
\_\_\_\_\_ Р.Н.Гумеров  
Приказ № 178 «25» апреля 2025г.

РАССМОТРЕНО:  
На заседании методсовета  
«25» апреля 2025г.  
Протокол №5

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.07 "Информационные технологии в профессиональной деятельности"**

25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1 Паспорт программы учебной дисциплины

2 Структура и содержание учебной дисциплины

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Приложение 1

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

"Информационные технологии в профессиональной деятельности

наименование учебной дисциплины

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина " Информационные технологии в профессиональной деятельности "принадлежит к общепрофессиональному циклу.

С целью углубления подготовки обучающегося и для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда в дисциплину дополнительно были введены часы вариативной части.

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01- ОК 04, ОК6, ОК8, ПК 4.1.- ПК4.5 ЛР 4, ЛР13- 14	Обрабатывать текстовую и числовую информацию. Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ. Соблюдать требования информационной безопасности, информационной этики и права. <i>Обрабатывать звуковую, графическую и видеоинформацию. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. Работать с мультимедийным оборудованием.</i>	Назначение и виды информационных технологий. Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. Базовые и прикладные информационные технологии. Инструментальные средства информационных технологий. Нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности. <i>Основные понятия и терминологию предметной области мультимедийных технологий. Практические приемы работы по использованию мультимедийных технологий</i>

## 1.3.Рекомендуемоеколичество часов на освоение программы дисциплины

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 82 часа,в том числе:

- 20 часов вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	82
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем</b>	82
в том числе:	
- теоретическое обучение	40
- лабораторные работы (если предусмотрено)	-
- практические занятия (если предусмотрено)	30
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа	10
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

## 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, формированию которых способствует элемент программы	
<b>7 семестр</b>				
<b>Раздел 1 Информационные технологии</b>		<b>60</b>	.	
<b>Тема 1.1</b> Понятие об информации, свойства информации.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 08, ПК 4.1–ПК4.5 ЛР 4, ЛР13-14	
	1	Цели и задачи дисциплины. Общее ознакомление с разделами программы и методикой их изучения. Понятие об информации и её свойствах.		2
	2	Технологии сбора, накопления, хранения, передачи, обработки и распространения информации		2
	Самостоятельная работа обучающихся			2
	1	Чтение и анализ литературы [1] стр. 9-20, [1] стр. 33-42		
	Домашнее задание			
1	Подготовка к тестированию по теме 1.1			
<b>Тема 1.2</b> Понятие информационных технологий. Назначение ИТ	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 08, ПК 4.1–ПК4.5 ЛР 4, ЛР13-14	
	1	История возникновения и развития информационных технологий. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий		2
	2	Концепции внедрения информационных технологий в организацию. Информационный рынок и технологии. Международные направления информатизации общества		2
	Самостоятельная работа обучающихся			2
1	Составление структурной схемы «Классификация ИТ по сферам применения»			

	Домашнее задание			
	1	Чтение и анализ литературы [1] стр. 28-33		
	2	Конспект лекции		
<b>Тема 1.3</b> Состав, структура, принципы реализации и функционирования информационных технологий	Содержание учебного материала		<b>4</b>	
	1	Состав, структура, принципы реализации и функционирования информационных технологий	2	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 08, ПК 4.1–ПК4.5 ЛР 4, ЛР13-14
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Подготовка к тестированию по теме 1.3		
	Домашнее задание			
1	Чтение и анализ литературы [2] стр. 528-542			
<b>Тема 1.4</b> Инструментальные средства информационных технологий: программное обеспечение ВТ и аппаратное обеспечение ВТ	Содержание учебного материала		<b>8</b>	
	1	Программное обеспечение вычислительной техники. Виды программного обеспечения. Программные продукты (ПП) и их характеристики. Классификация программных продуктов	2	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 08, ПК 4.1–ПК4.5 ЛР 4, ЛР13-14
	2	История развития компьютерной техники. Функциональное устройство компьютера Архитектура ПК.	2	
	3	Память компьютера и ее основные характеристики	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Подготовка к тестированию по теме 1.4		
	Домашнее задание			
	1	Чтение и анализ литературы [2] стр.43-79		
	2	Выполнение научно-исследовательской работы по теме «Аппаратное обеспечение современного ПК»		
3	Конспект лекции			
<b>Тема 1.5</b>	Содержание учебного материала		<b>10</b>	

Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры. Архиваторы и архивация	1	Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый процессор: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом; редактирование и форматирование документа  Основные инструменты: нумерованные, маркированные списки и многоуровневые списки, работа с таблицами, с графическими объектами, с формулами, проверка орфографии. Нумерация страниц. Колонтитулы. Технология работы с большими документами. Стили документа.  Автоматическое оглавление документа	2	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 08, ПК 4.1–ПК4.5 ЛР 4, ЛР13-14
	2	Архиваторы и архивация	2	
	Домашнее задание			
	1	Чтение и анализ литературы [2] стр.109-115		
	2	Чтение и анализ литературы [1] стр. 62-120		
	Практические занятия		6	
	1	Создание документов с изображениями, объектами и фигурами в MicrosoftOfficeWord.		
	2	Создание документов с формулами, колонтитулами, гиперссылками в MicrosoftOfficeWord.		
3	Архивирование информации. Архиваторы: RAR, ZIP. Сравнение			
Тема 1.6 Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	Содержание учебного материала		<b>12</b>	
	1	Возможности табличного процессора. Интерфейс табличного процессора MicrosoftExcel. Структура электронных таблиц. Адреса ячеек. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных.	2	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 08, ПК 4.1–ПК4.5 ЛР 4, ЛР13-14
	2	Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков.	2	
	Домашнее задание			
	1	Чтение и анализ литературы [1] стр. 120-174		
	2	Чтение и анализ литературы [2] стр. 235-371		
	Практические занятия		8	
4	Выполнение работы в MicrosoftOfficeExcel. Табулирование функций. Выполнение работы с формулами, относительная и абсолютная ссылка в			

		MicrosoftOfficeExcel		
	5	Выполнение работы с MicrosoftOfficeExcel. Использование математических и логических функций		
	6	Создание ссылок на ячейки другого листа, форматирование данных и ячеек в MicrosoftOfficeExcel. Вставка картинки, построение диаграммы. Изменение типа диаграммы		
	7	Выполнение экономических расчетов в MicrosoftOfficeExcel		
<b>Тема 1.7</b> Технологии поиска и хранения информации.	Содержание учебного материала		<b>8</b>	
	1	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных База данных и система управления базами данных. Технология работы с программой СУБД. Объекты БД: таблицы, формы, отчеты, запросы. Основные понятия реляционной БД: поле, запись, ключевое поле, структура таблицы, режимы работы с объектами. Форматы данных. Проектирование многотабличной базы данных.  Создание таблицы, работа с ее макетом, ввод данных. Установка связей между таблицами. Виды связей. Создание запросов, простых и с условием. Отчеты. Создание стандартного отчета и форматирование отчета.	2	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 08, ПК 4.1–ПК4.5 ЛР 4, ЛР13-14
	Домашнее задание			
	1	Чтение и анализ литературы [1] стр.174-180, 207-226		
	Практические занятия		<b>6</b>	
	8	Создание реляционной базы данных в MicrosoftOfficeAccess		
9	Конструирование запросов.			
10	Создание форм и отчетов			
<b>Тема 1.8</b> Основыинформационной и компьютерной безопасности. Защита	Содержание учебного материала		<b>6</b>	
	1	Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Методы защиты информации от несанкционированного доступа. Криптографические методы защиты. Электронная подпись.	2	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 08, ПК 4.1–ПК4.5 ЛР 4, ЛР13-14
	2	Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	

информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации.	1	Составление ментальной карты «Защита информации»			
	Домашнее задание				
	1	Чтение и анализ литературы [2] стр. 146-158			
	2	Чтение и анализ литературы [2] стр. 132-146			
<b>Раздел 2. Мультимедийные технологии</b>			<b>20</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Основные понятия мультимедиа.	Содержание учебного материала		<b>6</b>		
	1	Понятие мультимедиа. Понятия мультимедиа. Комплексный характер мультимедийных технологий. Сфера применения мультимедийных технологий в профессиональной деятельности. Классификация мультимедиа-приложений. Примеры реализации прикладных мультимедийных проектов. Прикладные задачи мультимедийных продуктов	2	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 08, ПК 4.1–ПК4.5 ЛР 4, ЛР13-14	
	2	Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки.	2		
	Домашнее задание				
	1	Конспект. <a href="https://studbooks.net/2105401/informatika/multimedia_tehnologii">https://studbooks.net/2105401/informatika/multimedia_tehnologii</a>			
	2	Конспект. <a href="https://studbooks.net/2105402/informatika/analiticheskaya_chast">https://studbooks.net/2105402/informatika/analiticheskaya_chast</a>			
	Практические занятия		2		
	11	Создание презентации в MicrosoftOfficePowerPoint			
<b>Тема 2.2.</b> Аппаратное и программное обеспечение мультимедийных ресурсов.	Содержание учебного материала		<b>6</b>		
	1	Аппаратное обеспечение мультимедийных ресурсов. Работа с внешними устройствами: цифровым фотоаппаратом, цифровой видеокамерой, сканером, мультимедиа проектором, акустические системы и т.д. Этапы разработки мультимедийного продукта. Разработка сценария мультимедиапроекта. Программное обеспечение мультимедийных ресурсов	2	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 08, ПК 4.1–ПК4.5 ЛР 4, ЛР13-14	
	Домашнее задание				
	1	Конспект лекции.			
	Практические занятия		4		
	12	Сканирование изображений и документов			
13	Оформление публикации для печати в MicrosoftOfficePublisher				

<b>Тема 2.3.</b> Технология работы со звуком. Технология работы с видео.	Содержание учебного материала		<b>8</b>	
	1	Звук. Физические основы звука. Форматы звуковых файлов. Характеристики звукового файла. Особенности технических характеристик микрофона. Сфера применения технологии распознавания речи.	2	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 08, ПК 4.1 –ПК4.5 ЛР 4, ЛР13-14
	2	Видеоизображения. Характеристики видеофайла. Программы работы с видео. Запись и монтаж видео. Системные требования для цифровой обработки видеосигнала и сохранения видеoinформации. Аналоговый и цифровой видеосигналы. Аппаратное обеспечение для записи цифрового видео. Видеоконференции.	2	
	Домашнее задание			
	1	Конспект лекции. Составление таблицы «Достоинство и недостатки форматов звуковых файлов»		
	2	Конспект лекции. Составление таблицы «Достоинство и недостатки форматов видеофайлов»		
	Практические занятия		4	
	14	Выполнение монтажа звуковых файлов		
	15	Создание слайд-шоу в видеоредакторе		
	<b>Промежуточная аттестация ( дифференцированный. зачет)</b>		<b>2</b>	
		<b>Всего</b>	<b>82</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории информационных технологий.

*Оборудование учебного кабинета:*

- посадочные места по количеству обучающихся (парты);
- рабочее место преподавателя с многофункциональным комплексом (персональный компьютер, периферийное оборудование и оргтехника);
- рабочие места на базе вычислительной техники, подключенные к локальной вычислительной сети и информационно- телекоммуникационной сети Интернет;
- магнитно-маркерная доска.

*Технические средства обучения:*

- мультимедийное оборудование (проектор, экран);
- коммутационное оборудование (сервер, коммутаторы, маршрутизаторы);
- компьютеры (рабочие станции), объединены в локальную сеть с выходом в интернет.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения.

Основные источники:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - Издательский Дом ФОРУМ, 2023. - 367 с. - (Среднее профессиональное образование). ISBN: 978-5-8199-0752-8, Артикул: 089200.15.01

ISBN-онлайн: 978-5-16-106258-6

<https://znanium.com/catalog/document?id=415678>

2. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева, А.М. Баин.; - Издательский Дом ФОРУМ, 2022. – 320 с. - (Среднее профессиональное образование). ISBN: 978-5-8199-0608-8, Артикул: 297500.05.01 ISBN-онлайн: 978-5-16-101848-4

<https://znanium.com/catalog/document?id=354929>

Дополнительные источники:

1. Информатика: Учебник / Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В., -. - Издательский Дом ФОРУМ, 2021. - 384 с. (Среднее профессиональное образование).

ISBN: 978-5-8199-0775-7, Артикул: 070600.20.01

ISBN-онлайн: 978-5-16-100948-2

<https://znanium.com/catalog/document?id=377509>

Интернет ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа:  
<http://znanium.com/>

# 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>		
- Обрабатывать текстовую и числовую информацию.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Наблюдение за выполнением практических заданий № 1,2. Оценка выполнения практических заданий № 1,2.
-Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ.		Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите практических работ № 4-7
Создавать структуры хранения данных	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите практических работ № 8-10
Соблюдать требования информационной безопасности, информационной этики и права.		Оценка выполнения самостоятельной работы по теме 1.8
- Обрабатывать звуковую, графическую и видеoinформацию.		Наблюдение за выполнением практических заданий № 14, 15. Оценка выполнения практических заданий № 14, 15.
- Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Наблюдение за выполнением практических заданий № 12, 13. Оценка выполнения практических заданий № 12, 13.
- Работать с мультимедийным оборудованием.		Наблюдение за выполнением практических заданий № 12-15 Оценка выполнения практических заданий № 12-15
<b>Знания:</b>		
- Назначение и виды информационных технологий.		Оценка результатов выполнения самостоятельной работы по теме 1.2
- Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения		Тестирование по теме 1.1

информации	«Неудовлетворительно» -	
- Состав, структура, принципы реализации и функционирования информационных технологий.	теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Тестирование по теме 1.3
- Базовые и прикладные информационные технологии.		Оценка отчетов по выполнению практических работ № 1-3
- Инструментальные средства информационных технологий.		Оценка отчетов по выполнению практических работ № 4-7 Тестирование по теме 1.4
- Технологии хранения и поиска информации.		Оценка отчетов по выполнению практических работ № 8-10
- Нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности.		Групповая работа по теме 1.8
- Основные понятия и терминологию предметной области мультимедийных технологий.		Тестирование по теме 2.1
- Практические приемы работы по использованию мультимедийных технологий		Оценка отчетов по выполнению практических работ № 11-15

**КОНКРЕТИЗАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Личностные результаты	Содержание урока(тема, дидактическая единица, тип урока, воспитательные задачи)	Способ организации деятельности	Продукт деятельности	Оценка процесса формирования ЛР
<p>ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p> <p>ЛР14.Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p>Тема «История возникновения и развития информационных технологий. Назначение электронно-вычислительной техники и ИТ в современном мире. Информационная система» (2 ч.)</p> <p><i>Воспитательная задача:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование уважения к своей будущей профессии</li> <li>- формирование культуры потребления информации, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве</li> </ul>	<p>Подготовка докладов об истории и ученых, которые причастны к развитию информационных технологий и электронно-вычислительной техники</p>	<p>Научно-практическая конференция об истории и ученых, которые причастны к развитию информационных технологий и электронно-вычислительной техники</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эмоциональное отношение к своей будущей профессии</li> <li>- уровень мотивации проявления стремления работать по своей специальности</li> <li>- навыки анализа и интерпретации информации из различных источников</li> <li>- демонстрация личного интереса к профессиональному росту</li> </ul>
<p>ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в</p>	<p>Тема «Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Методы защиты информации от несанкционированного доступа. Криптографические методы защиты. Электронная подпись» (2</p>	<p>- Работа в мини-группах по созданию базы данных и ее защиты</p>	<p>Разработанная база данных</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки анализа и интерпретации информации из различных источников</li> <li>- умение работать в команде</li> <li>- стремление к повышению профессионального уровня</li> </ul>

<p>профессиональной деятельности  ЛР14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p>ч.)  <i>Воспитательная задача</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование культуры потребления информации, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве</li> <li>- формирование мотивации к проявлению деловых качеств личности,</li> <li>- побуждение студентов соблюдать правила общения</li> </ul>			
---	--	--	--	--

