

Егорьевский АТК имени В.П. Чкалова - филиал МГТУ ГА

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора филиала по УМР,  
к. ф-м. н.

 С.Ю. РЫЖКОВ

« 01 » сент. 2018 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ИНФОРМАТИКА**

для специальности

25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей.

Егорьевск 2018

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе примерной программы и в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, утвержденного приказом № 389 от 22.04.2014г. Министерства образования и науки РФ.

ОТД **Разработчик:** Летуновская Антонина Алексеевна, преподаватель ц/к  
*Летуновская*

**Рецензент:** Золоткова Елена Александровна, ведущий инженер-программист, преподаватель. *Золоткова*

Обсуждена и одобрена  
методическим советом  
отделения ТЭЛАиД

Зав. отделением ТЭЛАиД

*Зверев* А.В. Зверев

*30.08* 2018г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информатика

### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, входящей в укрупненную группу специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл (ЕН) ППССЗ.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- способы автоматизированной обработки информации;
- сетевые технологии обработки и передачи информации.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

- ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.
- ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

- ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.
- ПК 1.4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению.
- ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники.

Организация и управление работой структурного подразделения.

- ПК 2.2. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.
- ПК 2.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.
- ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	60
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	40
в том числе:	
практические занятия	40
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	20
в том числе:	
углубление знаний (работа с учебной литературой)	16
подготовка рефератов, сообщений, докладов	4
Итоговая аттестация в – дифференцированный зачет	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Основы вычислительной техники</b>	<b>18</b>	<b>4</b>
<b>Тема 1.1.</b> Программное обеспечение вычислительной техники	Автоматизированная обработка информации.		1
	Общий состав и структура ПК		2
	Гигиена и охрана труда при работе за компьютером.		2
	Назначение и состав ПО.		2
	Операционные системы и оболочка. Интерфейс ОС.		2
	Прикладное программное обеспечение.		3
	Правовая охрана программ и данных.		2
<b>Практические занятия:</b>	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
работа с графической оболочкой ОС, интерфейс, настройка.			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
подготовка рефератов, сообщений, докладов:			
системы счисления, правила десятичной арифметики;			
перевод чисел из одной системы счисления в другую;			
основы логики и логически основы компьютера;			
классификация персональных ПК;			
технические средства информационных технологий.			
стандартные приложения ОС;			
инсталляция программ;			
файловые менеджеры;			
утилиты.			
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Основные файловые структуры.</b>		1
<b>Организация размещения, хранения обработки,</b>	<b>Операции с файлами и папками.</b>		2
	<b>Шаблоны имен файлов.</b>		3
	<b>Практические занятия:</b>		
операции с файлами и папками.		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1 Поиска и передачи информации	2 <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - углубление знаний по данной теме: файловые менеджеры; утилиты.	3 2	4
<b>Тема 1.3.</b> Сетевые технологии обработки и передачи информации, защита информации	Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации. Архивирование. Назначение, области применения, аппаратные средства ЛС и ГС. Сетевые технологии обработки информации. Назначение и возможности службы Интернета, основы работы с WWW. Электронная почта. Поиск информации. Электронные Библиотеки. <b>Практические занятия:</b>	1 2 1 2 2	1 2 1 2 2
	1 антивирусные средства защиты информации, архивирование, 2 работа в локальной сети; интернет, электронная почта, поиск информации, библиотеки. <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - углубление знаний по данной теме: резервное копирование; использование паролей. администрирование сети, браузеры; почтовые программы; общение в реальном режиме; авторские права в Интернете.	2 2 4	2 2 4
<b>Раздел 2.</b>	<b>Прикладные программные средства</b>	42	
<b>Тема 2.1.</b> Технология обработки	Кодирование текстовой информации. Текстовые процессоры: назначение, возможности. Интерфейс. Работа с документами. Форматирование документов.	1	2



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
текстовой информации	<b>2</b>		3	4
	Редактирование документов и вставка различных объектов в документ. Работа с таблицами.			
	<b>Практические занятия:</b>			2
	1	интерфейс, работа с документами; форматирование документов; редактирование документов;	2	
	2	вставка различных объектов в документ;	2	
	3	работа с таблицами;	2	
	4	работа с несколькими документами, обмен информацией;	2	
5	работа по индивидуальным заданиям, рубежный контроль.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - углубление знаний по данной теме: компьютерные словари и системы перевода текстов; системы оптического распознавания документов.	2		
<b>Тема 2.2.</b>				
Технология обработки числовой информации	Табличные процессоры: назначение, возможности. Интерфейс. ЭТ: основные понятия и структура, ввод и форматирование данных. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Способы сортировки и поиска информации в электронной таблице.			1
	<b>Практические занятия:</b>			2
	1	. Ввод и форматирование данных;	2	
	2	расчеты с использованием формул;	2	
	3	расчеты с использованием стандартных функций; построение моделей решения конкретных задач;	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
4	построение диаграмм и графиков;	2	
5	способы сортировки и поиска информации в электронной таблице;	2	
6	работа по индивидуальным заданиям, рубежный контроль	2	
Тема 2.3. Системы управления базами	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - углубление знаний по данной теме: электронные калькуляторы.	2	
	СУБД: назначение, возможности. Интерфейс. Основные элементы базы данных: создание, редактирование. Режимы работы. Работа с данными.		1
	Организация поиска и выполнение запроса в базе данных.		2
	<b>Практические занятия:</b>		2
1	интерфейс, основные элементы БД, создание, редактирование таблиц, форм;	2	
2	работа с данными;	2	
3	организация поиска и выполнение запроса в базе данных;	2	
4	работа по индивидуальным заданиям, рубежный контроль.	2	
Тема 3.4. Технология обработки мультимедийной информации	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - углубление знаний по данной теме: сетевые модели БД.	2	
	Технология обработки графической информации. Технология обработки звуковой информации. Технология обработки видео информации. Компьютерные презентации.		1
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	технология обработки графической, звуковой, видео информации;		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	<p style="text-align: center;"><b>2</b></p> <p>Компьютерные презентации.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - углубление знаний по данной теме:</p> <p>трехмерная графика, флеш-анимация, САПР.</p>	3	4
	<p><b>Итого:</b> Максимальная учебная нагрузка – 60. Обязательная аудиторная нагрузка - 40. Самостоятельная работа обучающихся – 20. На занятиях используются активные и интерактивные методы и технологии: технология развития критического мышления, разбор ситуаций, презентации, кейс-технологии, проблемная лекция, интерактивный урок с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ, самостоятельная работа с литературой.</p>	<b>Всего:</b> 60	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика»; лаборатории «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

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

Технические средства обучения:

- ПК по количеству обучающихся с лицензионным (или свободным) программным обеспечением;
- ПК преподавателя с необходимым периферийным оборудованием (принтер, сканер, мультимедиапроектор, интерактивная доска, внешние аудио-, видео- устройства);
- локальная сеть, выход в сеть Интернет;

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

Основные источники:

1. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2018. - 383 с.

Дополнительные источники:

2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Учебник. - М.: 2017
3. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. - М.: 2017
4. Поляков К.Ю. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса: в 2 ч. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
5. Поляков К.Ю. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса: в 2 ч. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

6. Практикум по информатике и информационным технологиям: Учебное пособие. / Угринович Н.Д. и др. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
7. Михеева Е.В. Информатика. Учебник. М.:Академия, Серия: среднее профессиональное образование. 2014.
8. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. МЮ:Академия. Серия: профессиональное образование, 2014.

Интернет ресурсы:

1. <http://kpolyakov.spb.ru/school/ppt.htm> (Презентации по темам курса «Информатика»).
2. <https://www.intuit.ru/studies/school> (Открытые интернет-курсы «Интуит» лекции, тесты)
3. [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика, Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
4. <http://www.ict.edu.ru/> (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
5. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
6. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
7. <https://inf-ege.sdamgia.ru/> - («Решу ЕГЭ-информатика»).
8. <https://videouroki.net/blog/> (Видеоуроки в интернете – сайт для учителей).

Электронные пособия:

<https://cloud.mail.ru/public/CiLy/9juc4d3zU> - учебники, методические рекомендации, тексты лекций по предмету «Информатика»

#### 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. Итоговая аттестация – зачет.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: применять информационные технологии в профессиональной деятельности.	практические занятия, домашние и самостоятельные работы, индивидуальные задания, тестирование.
Знания: способы автоматизированной обработки информации; сетевые технологии обработки и передачи информации.	практические занятия, домашние и самостоятельные работы, индивидуальные задания, тестирование.

Программа обсуждена на заседании цикловой комиссии ОТД.

Протокол № 1 от «30» 08 2018 г.

Председатель цикловой комиссии ОТД  Бычкин В.М.

Начальник отдела качества  Пронина А.Н.

Зав. УМК  Кормилицина О.В.