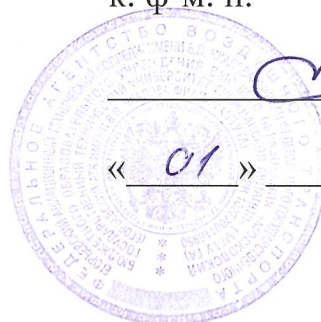


Егорьевский АТК имени В.П. Чкалова - филиал МГТУ ГА

УТВЕРЖДАЮ

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



С.Ю. Рыжков

« 01 » 09 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

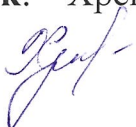
ИНФОРМАТИКА

для специальности

25.02.02 Обслуживание летательных аппаратов горюче-смазочными
материалами

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 25.02.02 Обслуживание летательных аппаратов горюче-смазочными материалами, утвержденного приказом № 391 от 22.04.2014г. Министерства образования и науки РФ.

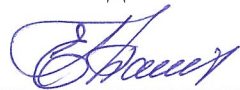
Разработчик: Хренова Людмила Юрьевна, преподаватель ц/к «Химмотология»



Рецензент: Чирков Александр Николаевич, инженер-программист, преподаватель.

Обсуждена и одобрена
методическим советом
отделения АНТ

Зав. отделением АНТ



Е.Е. Байкова

31 08 2022г.

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 25.02.02 Обслуживание летательных аппаратов горюче-смазочными материалами, входящей в укрупненную группу специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

Рабочая программа по дисциплине «Информатика» или её часть может быть реализована в рамках смешанного обучения в целях интеграции традиционных и электронно-дистанционных форм обучения в соответствии с действующим в колледже «Положением о применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» от 21.04.2021г., приказом Минобрнауки РФ от 23.08.2017 № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ".

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 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.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Технологические операции по обеспечению аэропортов авиатопливом.

- ПК 1.1. Осуществлять работы по приему ГСМ и специальных жидкостей, поступивших любым видом транспорта.
- ПК 1.2. Проводить комплекс работ по хранению ГСМ и специальных жидкостей.
- ПК 1.3. Проводить анализы физико-химических свойств ГСМ, влияющих на эксплуатацию авиационной техники.
- ПК 1.5. Проводить контроль технического состояния сооружений и оборудования объектов авиатопливообеспечения в процессе выполнения технологических операций.

Организация и управление работой структурного подразделения.

- ПК 2.3. Разрабатывать графики проведения технического обслуживания и ремонта технологического оборудования объектов авиатопливообеспечения согласно регламента.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>90</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>60</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>50</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>30</i>
в том числе:	
углубление знаний (работа с учебной литературой)	<i>20</i>
подготовка рефератов, сообщений, докладов	<i>10</i>
Промежуточная аттестация – экзамен	

2.2. Примерный 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
Раздел 1.	Основы вычислительной техники	18	
Тема 1.1. Автоматизированная обработка информации	Информатизация общества, развитие вычислительной техники. Информационная культура. Способы представления информации. Виды информационных процессов. Единицы измерения информации.	2	1 1 1 1
Тема 1.2. Общий состав и структура ПК	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка рефератов, сообщений, докладов по данной теме: системы счисления, правила десятичной арифметики; перевод чисел из одной системы счисления в другую; основы логики и логические основы компьютера. Назначение и характеристики устройств ПК. Гигиена и охрана труда при работе за компьютером. Основные требования в организации рабочего места пользователя ПК.	2	1 2 3
Тема 1.3. Программное обеспечение вычислительной техники	Самостоятельная работа обучающихся - углубление знаний по данной теме: классификация персональных ПК; технические средства информационных технологий. Назначение и состав ПО. Операционные системы и оболочки. Интерфейс ОС. Прикладное программное обеспечение. Правовая охрана программ и данных. Практические занятия: работа с графической оболочкой ОС, интерфейс, настройка. Самостоятельная работа обучающихся - углубление знаний по данной теме:	2	1 2 3 2
		4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<p>Тема 1.4. Организация размещения, хранения обработки, поиска и передачи информации</p>	<p>стандартные приложения ОС; инсталляция программ; основные этапы решения задач с помощью ЭВМ; языки и среды программирования.</p> <p>Основные файловые структуры. Операции с файлами и папками. Шаблоны имен файлов.</p> <p>Практические занятия: операции с файлами и папками.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся - подготовка рефератов, сообщений, докладов по данной теме: файловые менеджеры; утилиты.</p>	2	1 2 3
Раздел 2.		12	
<p>Тема 2.1. Защита и архивирование информации</p>	<p>Проблемы обеспечения информационной безопасности. Правовые нормы. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации. Архивирование.</p> <p>Практические занятия: антивирусные средства защиты информации. Архивирование.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся - подготовка рефератов, сообщений, докладов по данной теме: классификация средств защиты информации; резервное копирование; использование паролей.</p>	2	2 1 2 2
Тема 2.2.	Назначение, области применения, аппаратные средства ЛС и ГС.		1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Локальные и глобальные сети	Сетевые технологии обработки информации. Назначение и возможности служб Интернета, основы работы с WWW. Электронная почта. Поиск информации. Электронные Библиотеки.		1 2 2
	Практические занятия:		
	1 работа в локальной сети;	2	
	2 интернет, электронная почта, поиск информации, библиотеки.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся - углубление знаний по данной теме: администрирование сети, браузеры; почтовые программы; общение в реальном режиме; авторские права в Интернете.	4	
Раздел 3.	Прикладные программные средства	60	
Тема 3.1.	Кодирование текстовой информации. Текстовые процессоры: назначение, возможности. Интерфейс. Работа с документами.	2	1
Технология обработки текстовой информации	Форматирование документов. Редактирование документов и вставка различных объектов в документ. Работа с таблицами.		2 2 2
	Практические занятия:		
	1 интерфейс, работа с документами;	2	
	2 форматирование документов;	2	
	3 редактирование документов;	2	
	4 вставка различных объектов в документ;	2	
	5 работа с таблицами;	2	
	6 работа с несколькими документами, обмен информацией	2	
	7 работа по индивидуальному заданию, рубежный контроль.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся -	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	подготовка рефератов, сообщений, докладов по данной теме: компьютерные словари и системы перевода текстов; системы оптического распознавания документов.		
Тема 3.2. 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.	2	1 2 2 2
	Практические занятия:		
	1 ввод и форматирование данных;	2	
	2 расчеты с использованием формул;	2	
	3 расчеты с использованием стандартных функций;	2	
	4 построение моделей решения конкретных задач;	2	
	5 построение диаграмм и графиков;	2	
	6 способы сортировки и поиска информации в электронной таблице;	2	
	7 работа по индивидуальным заданиям, рубежный контроль.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся - углубление знаний по данной теме: электронные калькуляторы.	4	
Тема 3.3. Системы управления базами данных	СУБД: назначение, возможности. Интерфейс. Основные элементы базы данных: создание, редактирование. Режимы работы. Работа с данными. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных.	2	1 2 2
	Практические занятия:		
	1 интерфейс, основные элементы БД, работа с данными;	2	
	2 создание, редактирование таблиц, форм;	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
	3	организация поиска и выполнение запроса в базе данных;		
	4	работа по индивидуальным заданиям, рубежный контроль.		
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка рефератов, сообщений, докладов по данной теме: сетевые модели БД.		2	
Тема 3.4. Технология обработки мультимедийной информации	Технология обработки графической информации.		1	
	Технология обработки звуковой информации.		1	
	Технология обработки видео информации.		1	
	Компьютерные презентации.		2	
	Практические занятия:			
	1	технология обработки графической, звуковой, видео информации;	2	
2	компьютерные презентации.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся - углубление знаний по данной теме: трехмерная графика, флеш-анимация, САПР.		6	
	Итого: Максимальная учебная нагрузка – 90. Обязательная аудиторная нагрузка - 60. Самостоятельная работа обучающихся – 30. 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.			
Всего:		90		

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика и информационные технологии»; 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 среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/469424>

Дополнительные источники:

2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/471120>
3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 406 с. —

- (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/471122>
4. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470353>
 5. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/472793>

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 (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика, Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
4. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
5. www.window.edu.ru/ (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
6. <https://inf-ege.sdamgia.ru/> («Решу ЕГЭ-информатика»).
7. <https://videouroki.net/blog/> (Видеоуроки в интернете – сайт для учителей).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Итоговая аттестация – экзамен.

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 № _____ от «____» _____ 2022 г.

Председатель цикловой комиссии ОТД _____ Бычкин В.М.

Начальник отдела качества _____ *А.Н. Пронина* Пронина А.Н.

Методист _____ *О.Ю. Комиссарова* Комиссарова О.Ю.