|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Autogenerated |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ** **ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ****«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»****(ДГТУ)** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | УТВЕРЖДАЮ |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Директор АК |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.И. Азарова |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Информатика** |
| рабочая программа дисциплины (модуля) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Закреплена за |  |  | **Авиационный колледж** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Учебный план | 15.02.08 -14-1-2650-21.osfТехнология машиностроенияПрофиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Квалификация | **техник** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Форма обучения | **очная** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Общая трудоемкость |  | **0 ЗЕТ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Часов по учебному плану | 84 |  |  |  |  |  |  | Формы контроля в семестрах: |
|  |  | в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |  | зачеты с оценкой 3 |
|  |  | аудиторные занятия | 56 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | самостоятельная работа | 24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Распределение часов дисциплины по семестрам** |  |  |  |
| Семестр | **3** | Итого |  |  |  |
| Недель | 14 3/6 |  |  |  |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |  |  |  |
| Лекции | 26 | 26 | 26 | 26 |  |  |  |
| Практические | 30 | 30 | 30 | 30 |  |  |  |
| Консультации | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |  |
| Итого ауд. | 56 | 56 | 56 | 56 |  |  |  |
| Сам. работа | 24 | 24 | 24 | 24 |  |  |  |
| Итого | 84 | 84 | 84 | 84 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | 2021 г. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 15.02.08 -14-1-2650-21.osf |  |  |  |  | стр. 2 |
| Программу составил(и): |  |  |  |  |  |  |
| *ВКК, Преп., Высоцкая Любовь Абдрашитовна \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Рецензент(ы): |  |  |  |  |  |  |
| *ВКК, Преп. зам.дир по УПР, Филиппова Татьяна Анатольевна;ВКК, Преп., Осмоловсккая Н.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Рабочая программа дисциплины (модуля) |  |  |  |
| **Информатика** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| разработана в соответствии с ФГОС СПО: |  |  |  |
| Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ (Программа подготовки специалистов среднего звена). (приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 г. № 350) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| составлена на основании учебного плана: |  |  |  |
| Технология машиностроенияПрофиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический |
| утвержденного Учёным советом университета от 19.03.2021 протокол № 9. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Рабочая программа одобрена на заседании ЦК |
| **Авиационный колледж** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Протокол от 30.08.2021 г. № 1Срок действия программы: 2021-2025 уч.г. |
|
|
|
|  | личная подпись |  | инициалы, фамилия |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 15.02.08 -14-1-2650-21.osf |  |  |  |  |  |  | стр. 3 |
| **1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ** |
| 1.1 |  |
| 1.2 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Цикл (раздел) ОП: | ЕН.02. |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | математика |
| 2.1.2 | физика |
| 2.1.3 | Информатика |
| **2.2** | **Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
| 2.2.1 | Инженерная графика |
| 2.2.2 | Математика |
| 2.2.3 | Компьютерная графика |
| 2.2.4 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 2.2.5 | Процессы формообразования и инструменты |
| 2.2.6 | Информационные технологии в профессиональной деятельности |
| 2.2.7 | Электротехника и электроника |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
| **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** |
| **ОК 8.: Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации** |
| **ПК 1.4.: Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей** |
| **ПК 1.5.: Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей** |
| **ПК 3.2.: Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации** |
| **В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен** |
| **3.1** | **Знать:** |
| 3.1.1 | базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность |
| 3.1.2 |  |
| **3.2** | **Уметь:** |
| 3.2.1 | выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать информационнотелекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4 . ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ** |
| **Код занятия** | **Наименование разделов и тем /вид занятия/** | **Семестр / Курс** | **Часов** | **Компетен-****ции** | **Литерату ра** | **Актив и****Инте ракт.** | **Примечание** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 15.02.08 -14-1-2650-21.osf |  |  |  |  |  |  | стр. 4 |
|  | **Раздел 1. Автоматизированная обработка инфомации:****основны понятия и****технология** |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Введение.Роль и значение компьютерных технологий в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров. /Лек/ | 3 | 2 | ОК 4. ОК 5. ОК 8. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1Л 3.1 |  |  |
| 1.2 | Информация, её свойства. Формы представления информации в ЭВМ.Информационные процес- сы.Информационное общество.Технологии обработки информации, управлениябазами данных; компьютерные коммуникации/Лек/ | 3 | 2 | ОК 4. ОК 5. ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1Л 3.1 |  |  |
| 1.3 | Изучение теоретического материала, выполнение практических домашних заданийВыполнение индивидуальных заданийРазработка сообщений, рефератов/Ср/ | 3 | 3 | ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. |  |  |  |
|  | **Раздел 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение** |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Общий состав и структура персональных ЭВМи вычислительных систем/Лек/ | 3 | 2 | ОК 4. ОК 5. ОК 8. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1Л 3.1 |  |  |
| 2.2 | Периферийные устройства /Лек/ | 3 | 2 | ОК 4. ОК 5. ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1Л 3.1 |  |  |
| 2.3 | Программное обеспечение персональных ЭВМи вычислительных систем../Лек/ | 3 | 2 | ОК 4. ОК 5. ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1Л 3.1 |  |  |
| 2.4 | Основные навыки работы в ОС Windows XP. Работа с окнами. Операции с папками и файлами. Стандартные программы Windows: «Калькулятор», «Блокнот», «WordPad», «Paint» /Пр/ | 3 | 2 | ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1Л 3.1 |  |  |
| 2.5 | Комплексная работа с информацией в ОС Windows XP/Пр/ | 3 | 2 | ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1Л 3.1 |  |  |
| 2.6 | Работа со специализированными программами. Сервисная утилита архивирования WinRar. Сервисная антивирусная утилита KAV /Пр/ | 3 | 2 | ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1 |  |  |
|  | **Раздел 3. Хранение и защита****информации** |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Антивирусные средства защиты информации /Лек/ | 3 | 2 | ОК 4. ОК 5. ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1 |  |  |
| 3.2 | Изучение теоретического материала, выполнение практических домашних заданий. Выполнение индивидуальных заданий. Разработка сообщений, рефератов /Ср/ | 3 | 4 | ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 15.02.08 -14-1-2650-21.osf |  |  |  |  |  |  | стр. 5 |
|  | **Раздел 4. Компьютерные сети** |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Локальные компьютерные сети.Сетевые технологии обработки информации/Лек/ | 3 | 2 | ОК 4. ОК 5. ОК 8. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1 |  |  |
| 4.2 | Глобальные компьютерные сети. /Лек/ | 3 | 2 | ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. |  |  |  |
| 4.3 | Работа в локальной сети. Поиск информации в глобальной сети Интернет./Пр/ | 3 | 2 | ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1 |  |  |
| 4.4 | Изучение теоретического материала, выполнение практических домашних заданий. Выполнение индивидуальных заданий. Разработка сообщений, рефератов /Ср/ | 3 | 4 | ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. |  |  |  |
|  | **Раздел 5. Прикладные программные средства** |  |  |  |  |  |  |
| 5.1 | Текстовые процессоры /Лек/ | 3 | 2 | ОК 4. ОК 5. ОК 8. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1 |  |  |
| 5.2 | Табличный процессор MS Excel /Лек/ | 3 | 2 | ОК 4. ОК 5. ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1 |  |  |
| 5.3 | Системы управления базами данных /Лек/ | 3 | 2 | ОК 4. ОК 5. ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1 |  |  |
| 5.4 | Информационно-поисковые системы /Лек/ | 3 | 2 | ОК 4. ОК 5. ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1 |  |  |
| 5.5 | Текстовый редактор MS WORD. Создание нового документа. Редактирование документа. Форматирование документа. Проверка правописания /Пр/ | 3 | 2 | ОК 4. ОК 5. ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1Л 3.1 |  |  |
| 5.6 | Текстовый редактор MS WORD. Создание, редактирование и форматирование таблиц /Пр/ | 3 | 2 | ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1Л 3.1 |  |  |
| 5.7 | Создание организационной диаграммы, работа с автофигурами /Пр/ | 3 | 2 | ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1Л 3.1 |  |  |
| 5.8 | Вставка объектов в документ MS WORD. Создание колонтитулов, сносок, указателей. Подготовка документа к печати. Печать документа /Пр/ | 3 | 2 | ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1Л 3.1 |  |  |
| 5.9 | Создание графических изображений в векторном графическом редакторе /Пр/ | 3 | 2 | ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1Л 3.1 |  |  |
| 5.10 | Табличный процессор MS Excel. Создание, редактирование, форматирование таблицы. Организация расчетов в таблице.Использование функций в расчетах. Относительная и абсолютная адресация ячеек таблицы. /Пр/ | 3 | 2 | ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1Л 3.1 |  |  |
| 5.11 | Табличный процессор MS Excel. Создание и редактирование диаграмм. Поиск и сортировка данных /Пр/ | 3 | 2 | ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1Л 3.1 |  |  |
| 5.12 | Табличный процессор MS Excel. Работа с листами. Подготовка таблицы к печати. Печать таблицы /Пр/ | 3 | 2 | ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1Л 3.1 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 15.02.08 -14-1-2650-21.osf |  |  |  |  |  |  |  | стр. 6 |
| 5.13 | Система управления данными MS Access. Проектирование БД. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных /Пр/ | 3 | 2 | ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1Л 3.1 |  |  |
| 5.14 | Система управления данными MS Access. Поиск и сортировка данных. Работа с данными с использованием запросов и отчётов в СУБД MS ACCESS /Пр/ | 3 | 2 | ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1Л 3.1 |  |  |
| 5.15 | Поиск информации в Интернет /Пр/ | 3 | 2 | ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1Л 3.1 |  |  |
| 5.16 | Выполнение индивидуальных заданий. Изучение теоретического материала.Подготовка рефератов, докладов/Ср/ | 3 | 7 | ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. |  |  |  |
|  | **Раздел 6. Автоматизированные системы** |  |  |  |  |  |  |
| 6.1 | Автоматизированные системы:понятие, состав, виды/Лек/ | 3 | 2 | ОК 4. ОК 5. ОК 8. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 3.2. | Л1.1Л2.1 |  |  |
| 6.2 | Изучение теоретического материала.Подготовка рефератов, докладов/Ср/ | 3 | 6 | ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. |  |  |  |
| 6.3 | /Конс/ | 3 | 4 | ОК 8. ПК 1.5. ПК 3.2. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ** |
| **5.1. Контрольные вопросы и задания** |
| Контрольные вопросы для проведения текущего контроля находятся в Приложении |
| **5.2. Темы письменных работ** |
| Историческое развитие и современное состояние информационных и коммуникационных технологий.Определение информационных технологий.Задачи информационных технологий.Принципы информационных технологий.Методы информационных технологий.Свойства информационных технологий.Информационные процессы. |
| **5.3. Перечень видов оценочных средств** |
| опрос;тестирование;проверка индивидуальных заданийподготовка рефератов, докладов, презентаций |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
| **6.1. Рекомендуемая литература** |
| **6.1.1. Основная литература** |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л1.1 | Степаненко, Е.В., Степаненко, И.Т., Е. В. Степаненко, И. Т. Степаненко, Е. А. Нивина | Информатика: учебное пособие | Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018 |
| **6.1.2. Дополнительная литература** |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л2.1 | Мурат, Е.П., Е. П. Мурат | Информатика III: Учебное пособие | Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018 |
| **6.1.3. Методические разработки** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| УП: 15.02.08 -14-1-2650-21.osf |  |  | стр. 7 |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л3.1 | Зимин Вячеслав Прокопьевич, В. П. Зимин | Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: Учебное пособие | Москва: Издательство Юрайт, 2019 |
| **6.3.1 Перечень программного обеспечения** |
| **6.3.2 Перечень информационных справочных систем** |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
| 7.1 | посадочные места по количеству студентов; |
| 7.2 | рабочее место преподавателя; |
| 7.3 | персональные компьютеры количеству студентов. |
| 7.4 | Технические средства обучения: |
| 7.5 | интерактивная доска; |
| 7.6 | проектор, экран; |
| 7.7 | лицензионное программное обеспечение; |
| 7.8 | электронные учебно-методические материалы (слайды, презентации). |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
| Методические указания смотреть в приложении (ФОС ЕН.02\_Информатика ТМ). |