

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УРиНО
Дата подписания: 02.10.2023 15:54:17
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366cf3977b97e87139b1a2d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УРиНО

_____ С.В. Пономарева

« ____ » _____ 2022 г.

Информатика

рабочая программа дисциплины

Закреплена за	Авиационно-технологический колледж		
Учебный план	13.02.11-2022-1-ТЭС9.plx Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический		
Квалификация	техник		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	66	Формы контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты с оценкой 3	
аудиторные занятия	60		
самостоятельная работа	6		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	3		Итого	
	уп	рп		
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	34	34	34	34
Практические	26	26	26	26
Итого ауд.	60	60	60	60
Сам. работа	6	6	6	6
Итого	66	66	66	66

2022 г.

Программу составил(и):

ВКК, Преп., Высоцкая Любовь Абдрашитовна _____

Рецензент(ы):

ВКК, Преп. зам дир по УПР, Филиппова Татьяна Анатольевна _____

ВКК, Преп., Осмоловская Наталья Сергеевна _____

Рабочая программа дисциплины

Информатика

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ) техник (приказ Минобрнауки России от 07.12.2017 г. № 1196)

составлена на основании учебного плана:

Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования:
технологический

утвержденного Учёным советом университета от 19.04.2021 протокол № 13.

Рабочая программа одобрена на заседании педагогического совета

Авиационно-технологического колледжа

Протокол от 20.03.2022 г. № 4

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Директор Авиационно-технологического колледжа В.А.Зибров

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	ЕН.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Инженерная графика
2.1.2	Иностранный язык в профессиональной деятельности
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Математика

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11: Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	<input type="checkbox"/> виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
3.1.2	<input type="checkbox"/> единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
3.1.3	<input type="checkbox"/> основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
3.1.4	<input type="checkbox"/> программный принцип работы компьютера;
3.1.5	<input type="checkbox"/> назначение и функции, используемых информационных и коммуникационных технологий;
3.1.6	
3.2	Уметь:
3.2.1	<input type="checkbox"/> выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
3.2.2	<input type="checkbox"/> оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
3.2.3	<input type="checkbox"/> оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
3.2.4	<input type="checkbox"/> создавать информационные объекты, в том числе:
3.2.5	<input type="checkbox"/> структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
3.2.6	<input type="checkbox"/> создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
3.2.7	<input type="checkbox"/> создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;

3.2.8	<input type="checkbox"/> создавать записи в базе данных;
3.2.9	<input type="checkbox"/> создавать презентации на основе шаблонов;
3.2.10	<input type="checkbox"/> искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
3.2.11	<input type="checkbox"/> пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

4 . ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ						
1.1	Информационное общество. Профессиональная информационная деятельность человека /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
1.2	Информация, измерение информации. Представление информации /Лек/	3	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
1.3	Практическое занятие №1. «Перевод чисел в позиционных системах счисления» /Пр/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
1.4	Арифметические операции в позиционных системах счисления» /Пр/	3	2	ОК 01 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
1.5	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации /Пр/	3	2	ОК 01 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 11	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
1.6	Основные информационные процессы и их реализация /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.4		
1.7	Определение объемов различных носителей информации. Архив информации» /Пр/	3	2	ОК 01 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
1.8	Управление процессами. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		

	Раздел 2. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ						
2.1	Архитектура компьютеров /Лек/	3	4	OK 01 OK 06 OK 07 OK 09 OK 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
2.2	Объединение компьютеров в локальную сеть /Лек/	3	4	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 09 OK 10 OK 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
2.3	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. /Пр/	3	0	OK 01 OK 06 OK 07 OK 09 OK 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
2.4	Безопасность, защита информации /Лек/	3	2	OK 01 OK 06 OK 07 OK 09 OK 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
2.5	Защита информации, антивирусная защита» /Пр/	3	2	OK 01 OK 06 OK 07 OK 09 OK 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
	Раздел 3. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ						
3.1	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов /Лек/	3	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 06 OK 07 OK 09 OK 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
3.2	Структуризация документов. Работа с разделами. Создание сносок и ссылок» /Пр/	3	2	OK 01 OK 06 OK 07 OK 09 OK 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
3.3	Структуризация документов. Создание оглавлений /Пр/	3	2	OK 01 OK 06 OK 07 OK 09 OK 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
3.4	Возможности динамических (электронных) таблиц /Лек/	3	2	OK 01 OK 06 OK 07 OK 09 OK 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
3.5	Расчеты в Excel. Средства графического представления данных» /Пр/	3	4	OK 01 OK 06 OK 07 OK 09 OK 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
3.6	Функции в Excel. Расчет технических параметров электронных схем» /Пр/	3	2	OK 01 OK 06 OK 07 OK 09 OK 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		

3.7	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
3.8	«Создание структуры базы данных и установка связей» /Пр/	3	2	ОК 01 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
3.9	Представление о программных средах компьютерной графики /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
3.10	Создание графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций» /Пр/	3	2	ОК 01 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
	Раздел 4. Телекоммуникационные технологии						
4.1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий /Лек/	3	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
4.2	Методы создания и сопровождения сайта» /Пр/	3	2	ОК 01 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
4.3	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в компьютерных сетях: /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
4.4	/Ср/	3	4	ОК 01 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
4.5	/ЗачётСОц/	3	2	ОК 01 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 11	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Прилагается

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сергеева Инна Ивановна, Музалевская Алла Анатольевна	Информатика: Учебник	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2019
Л1.2	Новожилов Олег Петрович	Информатика: Учебник	Москва: Издательство Юрайт, 2019
Л1.3	Дуркин, В.В., Шлыкова, О.Н., В.В. Дуркин, О.Н. Шлыкова; Новосибирский государственный технический университет	Информатика: учебно-методическое пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Лебедева, Т.Н., Носова, Л.С., Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков	Информатика. Информационные технологии: Учебно-методическое пособие для СПО	Саратов: Профобразование, 2019
Л2.2	Голстяков Роман Рашидович, Забавникова Татьяна Юрьевна	Информатика: Учебное пособие	Москва: Издательство "Флинта", 2019

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Орлова, И.В., Орлова И. В.	Информатика. Практические задания: учебное пособие	Лань, 2019
Л3.2	Новожилов Олег Петрович, О. П. Новожилов	Информатика в 2 ч. Часть 2: Учебник	Москва: Издательство Юрайт, 2019

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.3	Демин Антон Юрьевич, Дорофеев Вадим Анатольевич, А. Ю. Демин [и др.]	Информатика. Лабораторный практикум: Учебное пособие	Москва: Издательство Юрайт, 2019
ЛЗ.4	Зимин Вячеслав Прокопьевич, В. П. Зимин	Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: Учебное пособие	Москва: Издательство Юрайт, 2019

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.2.1.	Windows (лицензионное ПО);
6.2.1.2	Microsoft Office (лицензионное ПО)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru
6.3.2.	ЭБС издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/
6.3.3	ЭБС IPRbooks - https://www.iprbookshop.ru/
6.3.4	ЭБС «Znanium.com» - https://znanium.com/
6.3.5	ЭБС Юрайт - https://urait.ru/
6.3.6	ЭБС «Руконт» https://lib.rucont.ru/search
6.3.7	ЭБС «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru/
6.3.8	База электронных учебно-методических материалов ДГТУ https://ntb.donstu.ru/content/elektronno-informacionnye-
6.3.9	Справочная правовая система «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/
6.3.10	Информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.11	Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://rusneb.ru/ .

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1	Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен: кабинет «Информатика», оснащённый оборудованием:
7.2	персональные рабочие места обучающихся, персональное рабочее место преподавателя, макеты по архитектуре ПК, учебные презентации, интерактивные программы, методические пособия по выполнению практических работ, комплект плакатов «Информатика и ИКТ», пакеты прикладных программ, задания для осуществления индивидуального подхода при обучении, организации самостоятельных работ и упражнений за ПЭВМ, комплект справочной литературы, журнал вводного и периодического инструктажей учащихся по технике безопасности.
7.3	Технические средства обучения: ПК, интерактивная доска, проектор, принтер, аудиоколонки, макеты по архитектуре ПК, свободный доступ интернета.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Прилагаются
