

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Страданченко Сергей Георгиевич

Должность: директор

Дата подписания: 06.02.2021 15:56:38

Уникальный программный ключ:

fab83d7432c6481398711018a37154004b8773228b0c96b69a157a5044e0bade

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Донской государственный
технический университет» в г. Шахты Ростовской области
(ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ С.Г. Страданченко

_____ 2020 г.

Информационные технологии **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за	Колледж экономики и сервиса	
Учебный план	09.02.03-2020-1-КВ9.osf Программирование в компьютерных системах Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: Технологический	
Квалификация	Техник - программист	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	106	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	65	
самостоятельная работа	41	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	45	45	45	45
Практические	20	20	20	20
Итого ауд.	65	65	65	65
Контактная работа	65	65	65	65
Сам. работа	41	41	41	41
Итого	106	106	106	106

Программу составил(и):

Преподаватель, *Е.Н. Семеренко* _____

Рецензент(ы):

Преподаватель высшей категории _____, *Л.В. Завгородняя; Преподаватель высшей категории*
ГБПОУ РО «Дон-Текс», Н.О. Бабаджанян _____

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Информационные технологии

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. (приказ Минобрнауки России от 28.07.2014г. №804)

составлена на основании учебного плана:

Программирование в компьютерных системах

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования:

Технологический

утвержденного Учёным советом университета от 16.06.2020 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании педагогического совета

Колледжа экономики и сервиса

Протокол от _____ 2020 г. № __

Срок действия программы: 2020-2024 уч.г.

Директор КЭС Зибров В.А. _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	ознакомление с современными информационными технологиям, моделями, методами и средствами решения функциональных задач и организации информационных процессов, изучение организационной, функциональной и физической структуры базовой информационной технологии и базовых информационных процессов, рассмотрение перспектив использования информационных технологий в условиях перехода к информационному обществу.
1.2	
1.3	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		ОП
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Элементы математической логики.	
2.1.2	Информатика	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Инструментальные средства разработки программного обеспечения,	
2.2.2	Технология разработки программного обеспечения,	
2.2.3	Архитектура компьютерных систем	
2.2.4	Организация работы оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин.	

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-1: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК-2: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК-3: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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-6: Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК-7: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК-8: Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК-9: Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК-1.6: Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

ПК-3.1: Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК-3.2: Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК-3.4: Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; (ОК1-ОК9, ПК1.6, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.4)
3.1.2	состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; (ОК1-ОК9, ПК1.6, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.4)
3.1.3	базовые и прикладные информационные технологии; (ОК1-ОК9, ПК1.6, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.4)

3.1.4	инструментальные средства информационных технологий(ОК1-ОК9, ПК1.6,ПК3.1, ПК3.2, ПК3.4)
3.2	Уметь:
3.2.1	обрабатывать текстовую и числовую информацию; (ОК1-ОК9,ПК1.6, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.4)
3.2.2	применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;(ОК1-ОК9,ПК1.6, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.4)
3.2.3	обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ; (ОК1-ОК9, ПК1.6,ПК3.1, ПК3.2, ПК3.4)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. ПОНЯТИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ						
1.1	Определение информационной технологии, инструментов ИТ, понятие ИТ, ИС. /Лек/	3	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Этапы развития информационных технологий /Ср/	3	3	ОК-3 ОК-4 ОК-7 ОК-8	Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Информационная технология, информационная система. Этапы развития ИТ /Лек/	3	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Особенности новых информационных технологий. Проблемы использования информационных технологий /Лек/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ПК-1.6 ПК-3.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	EXCEL как инструмент ИТ. Настройка книги. Заполнение ячеек данными и формулами /Пр/	3	2	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ПК-3.1	Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	EXCEL как инструмент ИТ. Настройка книги. Заполнение ячеек данными и формулами /Пр/	3	2	ОК-3 ОК-4 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ПК-1.6 ПК-3.1	Л3.1 Э2 Э3	0	
1.7	EXCEL как инструмент ИТ. Настройка книги. Заполнение ячеек данными и формулами /Пр/	3	2	ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ПК-1.6 ПК-3.1	Л3.1 Э2 Э3	0	
1.8	оформление отчета по практической работе /Ср/	3	2	ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ПК-1.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.4	Э1 Э2	0	
1.9	Табличное представление основных видов угроз информационной безопасности, угроз ПК. /Ср/	3	4	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.4	Э1 Э2	0	
1.10	Правовые основы формирования информационного общества в России. /Ср/	3	4	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.6 ПК-3.1	Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Раздел 2. ВИДЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ						

2.1	Критерии эффективности информационных технологий /Лек/	3	2	ОК-1 ОК-4 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.4	Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Классификация видов ИТ /Лек/	3	2	ОК-2 ОК-4 ОК-6 ОК-9 ПК-1.6	Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Автоматизация офисной деятельности /Лек/	3	2			0	
2.4	Информационная технология поддержки принятия решений /Лек/	3	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-3.2 ПК-3.4	Э1 Э2 Э3	0	
2.5	Процесс представления и использования информации в Excel. Построение и форматирование диаграмм /Пр/	3	2	ОК-1 ОК-2 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ПК-1.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.4	Л3.1 Э2 Э3	0	
2.6	Экспертные системы. Типы экспертных систем. Виды знаний /Лек/	3	2	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ПК-1.6 ПК-3.2 ПК-3.4	Э2 Э3	0	
2.7	Способы формализованного представления знаний в БЗ. Области применения ЭС /Лек/	3	2	ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.6 ПК-3.2	Э2 Э3	0	
2.8	Работа с конспектом. Оформление практической работы /Ср/	3	5	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.6	Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. Раздел 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ						
3.1	Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных /Лек/	3	2	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-6 ОК-7 ПК-1.6 ПК-3.4	Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Практическое занятие. Процесс обработки информации в Excel. Сортировка, фильтрация и консолидация данных /Пр/	3	2	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ПК-1.6 ПК-3.1	Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.3	Практическое занятие. Процесс обработки информации в Excel. Сортировка, фильтрация и консолидация данных /Пр/	3	2	ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ПК-3.2 ПК-3.4	Л3.1 Э1 Э2	0	
3.4	Практическое занятие. Процесс обработки информации в Excel. Структурирование таблиц. Сводные таблицы /Пр/	3	2	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ПК-3.2 ПК-3.4	Л3.1 Э1 Э2	0	
3.5	Передача информации. Обработка информации /Лек/	3	2	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-3.2 ПК-3.4	Э1 Э2 Э3	0	
3.6	Хранение и накопление информации. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов /Лек/	3	2	ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ПК-1.6 ПК-3.1	Э1 Э2 Э3	0	

	Раздел 4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗЛИЧНЫХ ОБЛАСТЯХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ						
4.1	Возможности использования новых информационных технологий в системах организационного управления /Лек/	3	2	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.6 ПК-3.1	Э1 Э2 Э3	0	
4.2	Процесс обработки информации в Excel. Структурирование таблиц. Сводные таблицы /Пр/	3	2	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ПК-3.1 ПК-3.2	Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
4.3	Информационные технологии в обучении. Автоматизированные системы научных исследований /Лек/	3	2	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ПК-1.6 ПК-3.1	Э2 Э3	0	
4.4	Системы автоматизированного проектирования Геоинформационные системы и технологии /Лек/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-8 ОК-9 ПК-3.2 ПК-3.4	Э2 Э3	0	
	Раздел 5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАСПРЕДЕЛЕННЫХ СИСТЕМАХ						
5.1	Технологии распределенных вычислений (РВ). Распределенные базы данных /Лек/	3	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.6 ПК-3.1	Э2 Э3	0	
5.2	Технологии и модели "Клиент-сервер". Модель файлового сервера /Лек/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-5 ОК-6 ОК-8 ОК-9 ПК-3.2 ПК-3.4	Э2 Э3	0	
5.3	Процесс обработки информации в Excel. /Пр/	3	2	ОК-3 ОК-4 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ПК-3.2 ПК-3.4	Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
5.4	Геоинформационные системы и технологии /Пр/	3	2	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-6 ОК-7 ОК-9 ПК-3.1	Л3.1 Э1 Э2	0	
5.5	Модель удаленного доступа к данным. Модель сервера базы данных. Модель сервера приложений /Лек/	3	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.6 ПК-3.1	Э1 Э2 Э3	0	
5.6	Технологии объектного связывания данных. Технологии реплицирования данных /Лек/	3	2	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ПК-3.1	Э1 Э2 Э3	0	
5.7	Модель удаленного доступа к данным. Мо-дель сервера базы данных. Технологии распределенных вычислений (РВ). Распределенные базы данных. Оформление практической работы /Ср/	3	6	ОК-3 ОК-4 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1	Э2 Э3	0	
	Раздел 6. ТЕХНОЛОГИИ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ						

6.1	Понятие о компьютерном математическом моделировании. Общие сведения о компьютерном математическом моделировании. Классификация математических моделей. Этапы, цели и средства компьютерного математического моделирования /Лек/	3	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1	Э2 Э3	0	
6.2	Понятие о компьютерном математическом моделировании. Общие сведения о компьютерном математическом моделировании. Классификация математических моделей. Этапы, цели и средства компьютерного математического моделирования /Ср/	3	9	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-8 ОК-9 ПК-3.2 ПК-3.4	Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 7. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ							
7.1	Общая характеристика технологии создания программного обеспечения. Современные методы и средства разработки программного обеспечения. Современные методы разработки ПО /Лек/	3	2	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-8 ПК-3.1 ПК-3.2	Э1 Э2 Э3	0	
7.2	Современные методы и средства разработки программного обеспечения. Современные методы разработки ПО. ИТ обработки данных. ИТ управления. ИТ автоматизации офиса. ИТ поддержки принятия решений. ИТ экспертных систем /Ср/	3	8	ОК-3 ОК-4 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ПК-1.6 ПК-3.1 ПК-3.2	Э1 Э2 Э3	0	
7.3	Инструментарий технологии программирования. Средства для создания приложений. CASE-технологии. /Лек/	3	2	ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.6 ПК-3.1	Э1 Э2 Э3	0	
7.4	Дифференцированный зачет /Лек/	3	1	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ПК-1.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.4	Э1 Э2 Э3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Содержатся в фонде оценочных средств.

5.2. Темы письменных работ

Содержатся в фонде оценочных средств.

5.3. Перечень видов оценочных средств

Указан в фонде оценочных средств.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Филимонова, Е. В.	Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для сред. спец. учеб. заведений	М.: Юстиция, 2019

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	сост.: Е. Н. Семеренко, преподаватель высшей категории КЭС ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты	Информационные технологии: метод. указания по выполнению практических работ для подготовки обучающихся специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	Шахты: ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты, 2019

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Кузнецов Григорий Александрович Введение в инфокоммуникационные технологии: Учебное пособие / Гагарина Л. Г., Баин А. М., Кузнецов Г. А., Портнов Е. М., Теплова Я. О.; Под ред. Гагариной Л. Г. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 336 с.: 60x90 1/16.- (ВО) (п) ISBN 978-5-8199-0551-7 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/951605 (основная литература)
Э2	Федотова Елена Леонидовна Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/944899 (дополнительная литература)
Э3	Сергеева И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 384 с. — (Профессиональное образование). http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=958521 (дополнительная литература)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Trend Micro Office Scan Enterprise Security\$
6.3.1.2	Microsoft Office;
6.3.1.3	Microsoft Windows;
6.3.1.4	Браузер Google Chrome (свободно распространяемое ПО);
6.3.1.5	Adobe Acrobat Reader (свободно распространяемое ПО).

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Справочная правовая система «Консультант Плюс»;
6.3.2.2	Информационно - правовая система «Законодательство России»;
6.3.2.3	Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека».

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Лаборатория информационно – коммуникационных систем. Оснащение: переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран проекционный, системный блок), столы ученические, стулья ученические, столы компьютерные, доска классная меловая, встроенный шкаф, рабочее место преподавателя с персональным компьютером, персональные компьютеры, плакаты.
7.2	Кабинет для самостоятельной работы обучающихся, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза. Оснащение: столы ученические, стулья ученические, компьютерные столы, персональные компьютеры, доска классная, полка книжная, тумба.
7.3	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет. Оснащение: Персональные компьютеры с выходом в сеть Интернет.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Прилагаются.
