

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Страданченко Сергей Георгиевич

Должность: директор

Дата подписания: 06.02.2021 15:58:20

Уникальный программный ключ:

fab83d7432c6481398711018a37154004b8773228b0c96b69ac57a5044e0bade

# 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

\_\_\_\_\_ 2019 г.

## Основы программирования рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за	<b>Колледж экономики и сервиса</b>	
Учебный план	09.02.03-2019-2-КВ9.osf Программирование в компьютерных системах Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: Технологический	
Квалификация	<b>Техник - программист</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>0 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	172	Виды контроля в семестрах: экзамены 4 зачеты с оценкой 3
в том числе:		
аудиторные занятия	110	
самостоятельная работа	58	

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	17		21			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	28	28	12	12	40	40
Практические	40	40	30	30	70	70
Консультации			4	4	4	4
Итого ауд.	68	68	42	42	110	110
Контактная работа	68	68	46	46	114	114
Сам. работа	37	37	21	21	58	58
Итого	105	105	67	67	172	172

Программу составил(и):

преподаватель, *И.А. Топоркова* \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

доцент, ст.преподаватель каф. Информатика ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты, *О. С. Бурякова*; преподаватель высшей категории КЭС, *Л.В. Завгородняя* \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины (модуля)

### **Основы программирования**

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовый уровень подготовки специалистов среднего звена). (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 16.04.2019 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании педагогического совета

Колледжа экономики и сервиса

Протокол от \_\_\_\_\_ 2019 г. № \_\_\_\_

Срок действия программы: 2019-2020 уч.г.

Директор КЭС Зибров В.А. \_\_\_\_\_

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Ознакомить обучающихся с фундаментальными понятиями структурного, модульного и объектно-ориентированного программирования; получение навыков работы с языком программирования.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	ОП
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Информатика
2.1.2	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Прикладное программирование;
2.2.2	Системное программирование;
2.2.3	Офисное программирование;
2.2.4	Технология разработки программного обеспечения;
2.2.5	Программирование в 1С.;
2.2.6	Веб-программирование;
2.2.7	Учебная практика;
2.2.8	Инструментальные средства разработки программного обеспечения;
2.2.9	Квалификационный экзамен.
2.2.10	

**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-1.1:** Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

**ПК-1.2:** Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

**ПК-1.3:** Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

**ПК-1.4:** Выполнять тестирование программных модулей.

**ПК-1.5:** Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

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

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- этапы решения задачи на компьютере (ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, ПК 3.1);

3.1.2	- типы данных (ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, ПК 3.1);
3.1.3	- базовые конструкции изучаемых языков программирования (ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, ПК 3.1);
3.1.4	- принципы структурного и модульного программирования (ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, ПК 3.1);
3.1.5	- принципы объектно-ориентированного программирования (ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, ПК 3.1);
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- работать в среде программирования (ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, ПК 3.1);
3.2.2	- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования (ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, ПК 3.1).

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Введение в программирование</b>						
1.1	Языки программирования, их классификация. Системы программирования. /Лек/	3	2	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Конспект
1.2	Методы программирования. Общие принципы разработки ПО. Жизненный цикл программного обеспечения. /Лек/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Конспект
1.3	Методы программирования. Общие принципы разработки ПО. Жизненный цикл программного обеспечения. /Ср/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Сообщения
1.4	Программа. Программный продукт и его характеристики. Основные этапы решения задач на ПК. /Лек/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9	Л1.1 Э2 Э3	0	Конспект
1.5	Классификация программного обеспечения ПК /Ср/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9	Л1.1 Э2 Э3	0	Конспект
1.6	Величины. Объявление объектов данных. /Лек/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9	Л1.1 Э2 Э3	0	Демонстрация презентации, конспект
1.7	Типы данных и их описание. /Лек/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9	Л1.1 Э2 Э3	0	конспект
1.8	Данные. Виды и типы данных. /Ср/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9	Л1.1 Э2 Э3	0	Конспект
	<b>Раздел 2. Основные конструкции языков программирования Pascal</b>						
2.1	Основные операции на языке Pascal ABC. /Лек/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Конспект
2.2	Синтаксис языка программирования PascalABC. /Лек/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Демонстрация презентации, конспект
2.3	Основные операции на языке Pascal ABC. Стандартные математические функции. /Ср/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Конспект
2.4	Определение вида и типа величины на языке Pascal ABC. /Пр/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ПК-1.1	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание
2.5	Определение типа данных на языке Pascal ABC. /Пр/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ПК-1.1	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание

2.6	Основные понятия арифметических выражений на языке Pascal ABC. /Пр/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ПК-1.1	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание
2.7	Запись арифметических выражений на языке Pascal ABC. /Пр/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ПК-1.1	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание
2.8	Среда программирования Pascal ABC /Лек/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Лекция
2.9	Основы работы в среде программирования Pascal ABC /Ср/	3	4	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Сообщение
2.10	Знакомство со средой программирования Pascal ABC. /Пр/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание
2.11	Структура программы в среде программирования Pascal ABC. Оператор присваивания. Ввод и вывод данных. /Лек/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Демонстрация презентации, конспект
2.12	Написание линейных программ с использованием операторов присвоения, ввода-вывода данных в среде программирования PascalABC /Лек/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Демонстрация презентации, конспект
2.13	Написание линейных программ с использованием операторов присвоения, ввода-вывода данных в среде программирования PascalABC /Пр/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание
2.14	Написание линейных программ вычисления по формулам данных в среде программирования Pascal ABC /Пр/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание
2.15	Реализация линейных алгоритмов в среде программирования Pascal ABC. /Ср/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Решение задач
2.16	Операторы ветвления и выбора в среде программирования Pascal ABC. /Лек/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Демонстрация презентации, конспект
2.17	Написание программ с использованием оператора ветвления в среде программирования Pascal ABC. /Пр/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание, Решение задач
2.18	Реализация алгоритмов ветвления в среде программирования Pascal ABC. /Ср/	3	4	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Решение задач
2.19	Написание программ вложенной структуры ветвления в среде программирования Pascal ABC. /Пр/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание, Решение задач

2.20	Написание программ с использование логических выражений в среде программирования Pascal ABC. /Пр/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание, Решение задач
2.21	Написание программ с использование логических выражений в среде программирования Pascal ABC. /Пр/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание, Решение задач
2.22	Написание программ с использование оператора ветвления в среде программирования Pascal ABC. /Ср/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Решение задач
2.23	Написание программ с использование оператора выбора в среде программирования Pascal ABC. /Пр/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание, Решение задач
2.24	Написание программ с использование оператора выбора в среде программирования Pascal ABC. /Ср/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Решение задач
2.25	Операторы цикла в среде программирования Pascal ABC. /Лек/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.26	Виды циклических структур алгоритмов и их реализация. /Ср/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Сообщение, решение задач
2.27	Написание программ с использованием оператора цикла (цикл с предусловием) в среде программирования Pascal ABC. /Пр/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание, Решение задач
2.28	Написание программ с использованием оператора цикла (цикл с предусловием) в среде программирования Pascal ABC. /Ср/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Решение задач
2.29	Написание программ с использованием оператора цикла (цикл с постусловием) в среде программирования Pascal ABC. /Пр/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание, Решение задач
2.30	Написание программ с использованием оператора цикла (цикл с параметром) в среде программирования Pascal ABC. /Пр/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание, Решение задач
2.31	Написание программ с использованием оператора цикла (цикл с параметром) в среде программирования Pascal ABC. /Пр/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание, Решение задач
2.32	Графические возможности языка программирования Pascal ABC /Лек/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Конспект
2.33	Знакомство с модулем Graph ABC и его командами. Графические примитивы. /Ср/	3	4	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Сообщение

2.34	Разработка программ с использованием основных операторов графики в среде программирования Pascal ABC. /Пр/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание
2.35	Создание графических объектов, содержащих дуги и сектора в среде программирования Pascal ABC. /Пр/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание
2.36	Использование текста в графическом режиме в среде программирования Pascal ABC. /Пр/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание
2.37	Создание анимации графических объектов в среде программирования Pascal ABC. /Пр/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание
2.38	Создание графических объектов, использование текста, анимация в среде программирования Pascal ABC. /Ср/	3	4	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Сообщение
2.39	Создание графических объектов, использование текста, анимация в среде программирования Pascal ABC. /Ср/	3	3	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Сообщение
2.40	Дифференцированный зачет /Лек/	3	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-3.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Решение задач.
2.41	Работа с одномерными массивами /Лек/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Демонстрация презентации, конспект
2.42	Работа с одномерными массивами в среде программирования PascalABC /Пр/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-3.1	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание, решение задач
2.43	Типовые алгоритмы обработки массивов. /Ср/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Конспект
2.44	Статистические и динамические массивы /Ср/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Сообщение
2.45	Работа с одномерными массивами в среде программирования PascalABC /Пр/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-3.1	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание, решение задач

2.46	Написание программ для сортировки массива в среде программирования PascalABC. /Пр/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-3.1	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание, решение задач
2.47	Написание программ по обработке одномерных массивов /Ср/	4	4	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Решение задач
2.48	Работа с двумерными массивами (матрицами) /Лек/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Демонстрация презентации, конспект
2.49	Организация ввода-вывода двумерного массива /Ср/	4	3	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Решение задач
2.50	Работа с двумерными массивами в среде программирования Pascal ABC /Пр/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-3.1	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание, решение задач
2.51	Работа с двумерными массивами в среде программирования Pascal ABC /Пр/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-3.1	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание, решение задач
2.52	Работа с двумерными массивами в среде программирования Pascal ABC /Конс/	4	1	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Решение задач
2.53	Символьный и строковый типы данных. Операции над строками. Определение типа запись. Правила работы с записями. /Лек/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Конспект
2.54	Операции, процедуры и функции над строковыми величинами /Ср/	4	4	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Конспект
2.55	Операции с символьными переменными в среде программирования PascalABC /Пр/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-3.1	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание, решение задач
2.56	Операции с символьными переменными в среде программирования PascalABC /Конс/	4	1	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Индивидуальное задание
2.57	Комбинированный тип данных (записи) /Ср/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Конспект
2.58	Работа с записями в среде программирования PascalABC /Пр/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-3.1	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание, решение задач
2.59	Работа с записями в среде программирования PascalABC /Конс/	4	1	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Индивидуальное задание



2.60	Типы файлов. Организация доступа к файлам. Использование процедур и функций в решении задач. /Лек/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Конспект
2.61	Файловый тип данных. Процедуры и функции для работы с файлами /Ср/	4	4	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Конспект
2.62	Работа с текстовым файлом: чтение и запись в среде программирования PascalABC. /Пр/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-3.1	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание, решение задач
2.63	Работа с текстовым файлом: чтение и запись в среде программирования PascalABC. /Пр/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-3.1	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Решение задач
2.64	Работа с текстовым файлом: чтение и запись в среде программирования PascalABC. /Конс/	4	1	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Индивидуальное задание
2.65	Написание программ с использованием функций в среде программирования PascalABC. /Пр/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-3.1	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание, решение задач
2.66	Написание программ с использованием подпрограмм в среде программирования PascalABC. /Пр/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-3.1	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание, решение задач
<b>Раздел 3. Объектно-ориентированное программирование</b>							
3.1	Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП). Создание простейших форм в среде программирования PascalABC. /Лек/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-9	Л1.1 Э2 Э3	0	Конспект
3.2	Создание формы «Простой калькулятор» в среде программирования PascalABC. /Пр/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-3.1	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание
3.3	Создание формы «Калькулятор с флажками» и «Калькулятор с выпадающим списком» в среде программирования PascalABC. /Пр/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-3.1	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание
3.4	Создание формы «Меню» в среде программирования PascalABC. /Пр/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-3.1	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание

3.5	Создание изображения по образцу средствами среды программирования Pascal ABC /Пр/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-3.1	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Практическое задание
3.6	Письменный опрос по теме «Основные конструкции языков программирования Pascal. Объектно-ориентированное программирование» /Лек/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-3.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	комплексное задание

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Прилагаются 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
Л1.1	Семакин, И. Г., Шестаков, А. П.	Основы алгоритмизации и программирования: учебник для учреждений сред. проф. образования	М.: Академия, 2019

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	сост. И. А. Топоркова, преподаватель КЭС ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты	Основы программирования: метод. указания по выполнению практических работ для подготовки обучающихся специальности 09.02.03 "Программирование в компьютерных системах" очной и заочной форм обучения	Шахты: ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты, 2019

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Основы алгоритмизации и программирования (среда PascalABC.NET) : учеб. пособие / И.Г. Фризен. (Среднее профессиональное образование). <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=559358">http://znanium.com/bookread2.php?book=559358</a> (основная литература)
Э2	Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке Object Pascal : учеб. пособие / Т.И. Немцова, С.Ю. Голова, И.В. Абрамова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 496 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <a href="http://www.znanium.com">http://www.znanium.com</a> ]. — (Профессиональное образование). (дополнительная литература)
Э3	Основы программирования [Электронный ресурс] / С.М. Окулов.—8-е изд., перераб. (эл.).—Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 339 с.).—М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.—(Развитие интеллекта школьников). ISBN 978-5-9963-2917-5 <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=550575">http://znanium.com/bookread2.php?book=550575</a> (основная литература)

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Windows;
6.3.1.2	Microsoft Office;
6.3.1.3	Trend Micro Office Scan Enterprise Security;
6.3.1.4	PascalABC.NET 3.2 (учебная система программирования);
6.3.1.5	Adobe Acrobat Reader (свободно распространяемое ПО);
6.3.1.6	Браузер Google Chrome (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».

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Лаборатория системного и прикладного программирования. 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.
7.4	
7.5	
7.6	
7.7	

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
Прилагается	