

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Преподаватель
Дата подписания: 21.09.2020 13:35:09
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d

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

(ДГТУ)
Авиационный колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ А.И. Азарова

.2020 г.

**Производственная практика (по профилю
специальности) "Разработка программных модулей
программного обеспечения для компьютерных систем"**

рабочая программа

Закреплена за **Авиационный колледж**
Учебный план 09.02.03-2020-4-ПКС9.plx
Программирование в компьютерных системах
Квалификация **Техник - программист**
Форма обучения **очная**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
контактная работа 108
самостоятельная работа 0

Виды контроля в семестрах:
зачет с оценкой 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	13			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	108	108	108	108
Итого ауд.	108	108	108	108
Контактная работа	108	108	108	108
Итого	108	108	108	108

Программа практики, содержание
и планируемые результаты
согласованы с директором
ООО « _____ »

Программу составил(и):

преподаватель _____

Рецензент(ы):

Рабочая программа

Производственная практика (по профилю специальности) "Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем"

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 28.07.2014 г. № 804)

составлена на основании учебного плана:

Программирование в компьютерных системах

утвержденного Учёным советом от 16.06.2020 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании педагогического совета
Авиационного колледжа

Протокол от 25.05.2020 г. № 8

Срок действия программы: 2020-2023 уч.г.

Директор АК ДГТУ Азарова А.И. _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	освоение обучающимися основного вида профессиональной деятельности «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»;
1.2	закрепление теоретических знаний, полученных при изучении профессионального модуля ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» и на основе практического участия в деятельности организаций (предприятий) различных форм собственности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ПП.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Прикладное программирование
2.1.2	Системное программирование
2.1.3	Учебная практика "Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем"
2.1.4	Пакеты прикладных программ
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Квалификационный экзамен "Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем"

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ 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-1.6: Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные этапы разработки программного обеспечения (ОК 1-9, ПК-1.1-1.6);
3.1.2	основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования(ОК 1-9, ПК-1.1-1.6);
3.1.3	основные принципы отладки и тестирования программных продуктов(ОК 1-9, ПК-1.1-1.6);

3.1.4	метод и средства разработки технической документации (ОК 1-9, ПК-1.1-1.6).
3.2	Уметь:
3.2.1	осуществлять кода программного модуля на современных языках программирования(ОК 1-9, ПК-1.1-1.6);
3.2.2	создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль(ОК 1-9, ПК-1.1-1.6);
3.2.3	выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля(ОК 1-9, ПК-1.1-1.6);
3.2.4	оформлять документацию на программные средства(ОК 1-9, ПК-1.1-1.6);
3.2.5	использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации(ОК 1-9, ПК-1.1-1.6).

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. Знакомство с программным обеспечением практики						
1.1	Знакомство с компьютерной техникой и программным обеспечением, применяемым на предприятии (в организации) /Пр/	7	12	ОК-9 ОК-6 ОК-5 ОК-4 ОК-3 ОК-2 ОК-1		0	
	Раздел 2. Разработка спецификаций						
2.1	Анализ предметной области решаемой задачи /Пр/	7	12	ПК-1.1 ОК-9 ОК-8 ОК-5 ОК-4 ОК-3 ОК-2 ОК-1	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
2.2	Разработка технического задания на программное обеспечение /Пр/	7	12	ПК-1.6 ПК-1.1 ОК-9 ОК-8 ОК-5 ОК-4 ОК-3 ОК-2 ОК-1	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
	Раздел 3. Проектирование программного обеспечения на уровне модуля						
3.1	Разработка структуры программного модуля (блок-схема) с использованием MS Visio /Пр/	7	6	ПК-1.6 ПК-1.1 ОК-9 ОК-8 ОК-5 ОК-4 ОК-3 ОК-2 ОК-1	Л1.1 Л1.2Л3.1 Л3.3 Э1	0	
3.2	Программный код, оформленный по требованиям соответствующих ГОСТ /Пр/	7	12	ПК-1.2 ПК-1.1 ОК-9 ОК-8 ОК-5 ОК-4 ОК-3 ОК-2 ОК-1	Л1.1 Л1.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 4. Отладка, тестирование и оптимизация программных						
4.1	Выполнение отладки программного кода /Пр/	7	12	ПК-1.3 ОК-9 ОК-8 ОК-5 ОК-4 ОК-3 ОК-2 ОК-1	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
4.2	Тестирование программного модуля /Пр/	7	12	ПК-1.4 ОК-9 ОК-8 ОК-5 ОК-4 ОК-3 ОК-2 ОК-1	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 5. Проектирование и оформление проектной документации						

5.1	Составление пользовательской документации (руководство пользователя) /Пр/	7	12	ПК-1.6 ОК-9 ОК-8 ОК-5 ОК-4 ОК-3 ОК-2 ОК-1	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
5.2	Обобщение материала, оформление отчета по практике. Подготовка к зачету /Пр/	7	12	ПК-1.6 ОК-9 ОК-8 ОК-5 ОК-4 ОК-3 ОК-2 ОК-1	Л1.1 Л1.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
5.3	Дифференцированный зачет /Пр/	7	6	ПК-1.6 ПК-1.5 ПК-1.4 ПК-1.3 ПК-1.2 ПК-1.1 ОК-9 ОК-8 ОК-5 ОК-4 ОК-3 ОК-2 ОК-1		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Содержатся в фонде оценочных средств.

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены.

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	Федорова, Г. Н.	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования	М.: Академия, 2018
Л1.2	сост.И. А. Топоркова, преподаватель первой категории	Теория алгоритмов: учеб. пособие для подготовки обучающихся специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах очной и заочной форм обучения	Шахты: ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты, 2019

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	сост. О. С. Бурякова, канд. философ. наук, доц. каф. "Информатика"	Технология разработки программного обеспечения: метод. указания для специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	Шахты: ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты, 2019
Л3.2	сост. И. А. Топоркова, преподаватель КЭС ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты	Прикладное программирование: 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
Л3.3	сост.И. А. Топоркова, преподаватель первой категории	Теория алгоритмов: методические 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	Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учеб. пособие для СПО / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 235 с. https://biblio-online.ru/book/tehnologiya-gazrabotki-programmnogo-obespecheniya-415606 (основная литература)
Э2	Программирование на VBA в Excel 2016: Самоучитель / Комолова Н.В., Яковлева Е.С. - СПб:БХВ-Петербург, 2017. - 432 с.: 70x100 1/16. - (Самоучитель) (Обложка) ISBN 978-5-9775-0884-1 (дополнительная литература) http://znanium.com/bookread2.php?book=978484

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Специализированное программное обеспечение по профилю специальности компаний города Шахты и Ростовской области.
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	Практика по профилю специальности проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основании двусторонних договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями (предприятиями) различных организационно-правых форм, материально-техническое обеспечение которых соответствует требованиям.
-----	--

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

--	--