

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна  
Должность: Проректор по УР и НО  
Дата подписания: 21.09.2020 12:35:09  
Уникальный программный ключ:  
bb52f959411e64617366ef2977b97eeb7139b1a2d

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

\_\_\_\_\_ 2020г.

**Производственная практика  
(преддипломная)  
рабочая программа**

Закреплена за **Авиационный колледж**  
Учебный план 09.02.03-2020-4-ПКС9.plx  
Программирование в компьютерных системах

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144  
в том числе:  
аудиторные занятия 144  
самостоятельная работа 0

Виды контроля в семестрах:  
зачеты с оценкой 8

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	уп	рпд		
Неделя	4			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Практические	144	144	144	144
Итого ауд.	144	144	144	144
Контактная работа	144	144	144	144
Итого	144	144	144	144

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

« \_\_\_\_\_ » 2020 г.

Программу составил(и):

*Преподаватель* \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

\_\_\_\_\_

Рабочая программа

**Производственная практика (преддипломная)**

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. N 804 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах»)

составлена на основании учебного плана:

Программирование в компьютерных системах

утвержденного Учёным советом университета от 16.04.2019 протокол №9.

Рабочая программа одобрена на заседании педагогического совета

**Авиационного колледжа**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2020 г. № \_\_\_\_

Срок действия программы: 2020-2023 уч.г.

Директор АК ДГТУ Азарова А.И. \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы производственной практики (преддипломной)	4
1.1 Область применения рабочей программы	4
1.2 Цели и задачи производственной практики (преддипломной)	4
1.3 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной)	4
2 Результаты освоения производственной практики (преддипломной)	4
3 Структура и содержание производственной практики (преддипломной)	5
3.1 Тематический план и содержание производственной практики (преддипломной)	5
4 Условия реализации производственной практики	7
4.1 Требования к условиям производственной практики (преддипломной)	7
4.2 Информационное обеспечение обучения	7
4.3 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности	9
4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса	9
5 Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной)	9

# **1 Паспорт рабочей программы производственной практики (преддипломной)**

## **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах по программе базовой подготовки в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД):

ПМ.01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

ПМ.02. Разработка и администрирование баз данных.

ПМ.03. Участие в интеграции программных модулей.

Местом прохождения преддипломной практики могут быть коммерческие организации различных организационно – правовых форм собственности и иные некоммерческие организации, объединения, органы государственной власти и муниципального управления.

## **1.2 Цели и задачи производственной практики (преддипломной)**

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Цель практики:

- закрепление и углубление знаний полученных обучающимися в процессе теоретического обучения;

- приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности;

- комплексное формирование общих и профессиональных компетенций обучающегося;

- подготовка к написанию выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- сбор информации для написания выпускной квалификационной работы;

- обработка полученной информации;

- обобщение и анализ материалов, необходимые для подготовки выпускной квалификационной работы;

- проанализировать статистические результаты для подготовки практической части выпускной квалификационной работы.

Прохождение преддипломной практики предшествует прохождению государственной итоговой аттестации выпускника (защиты выпускной квалификационной работы).

## **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной)**

Производственная практика (преддипломная) проводится в течение 4 недель трудоемкостью -144 часа.

## **2 Результаты освоения производственной практики (преддипломной)**

В процессе производственной практики (преддипломной) ведется подготовка выпускной квалификационной работы, а именно: сбор, обобщение и анализ необходимых для этого материалов.

### 3 Структура и содержание производственной практики (преддипломной)

Содержание производственной практики (преддипломной) определяется, прежде всего, темой выпускной квалификационной работы и должно соответствовать индивидуальному заданию, разработанному руководителем практики от колледжа.

#### 3.1 Тематический план и содержание производственной практики (преддипломной)

Наименование работ	Виды работ	Тематика заданий по виду работ	Кол-во часов
Организационное занятие	Инструктаж по технике безопасности. Введение в производственную (преддипломную) практику	1. Прохождение инструктажа по технике безопасности и пожарной безопасности. 2. Ознакомление со спецификой организации, в которой проходит практика (структура, Устав, полномочия, управление, нормативная регулирование, клиентская база и др.) 3. Характеристика объекта практики с точки зрения темы выпускной квалификационной работы. 4. Выбор способов решения поставленных задач и методов исследования проблемы выпускной квалификационной работы	6
Выполнение обязанностей дублера техника – программиста	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	1. Разработка алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования. 2. Разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. 3. Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта. 4. Проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию.	18
	Разработка и администрирование баз данных.	1. Работа с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. 2. Использование средств заполнения базы данных. 3. Использование стандартных методов защиты объектов базы данных 4. Участие в проведении работ администрирования и защиты баз данных 5. Тестирование и отладка 6. Разработка документации	18
	Участие в интеграции программных модулей.	1. Предпроектное исследование и анализ задачи 2. Разработка технического задания. 3. Разработка программного обеспечения 4. Применение инструментальных средств разработки ПО. 5. Применение инструментальных средств разработки и сопровождения программных средств. 6. Тестирование и отладка 7. Разработка документации	18

<b>Индивидуальное задание, сбор информации для написания выпускной квалификационной работы</b>	Выполнение индивидуального задания Сбор фактического и нормативного материала по теме выпускной квалификационной работы	Согласно теме выпускной квалификационной работы	84
<b>Всего:</b>			144

## 4 Условия реализации производственной практики

### 4.1 Требования к условиям проведения производственной практики (преддипломной)

Реализация программы производственной (преддипломной) практики предполагает проведение практики в организациях соответствующего профиля на основе договоров, заключаемых между ИСОиП (филиала) ДГТУ в г. Шахты и организациями, в соответствии с которыми организации предоставляют места для прохождения практики.

### 4.2 Информационное обеспечение обучения

4.2.1. Рекомендуемая литература			
4.2.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Федотова, Е. Л.	Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для сред. проф. образования	М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2016
Л1.2	Федорова Г.Н.	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем учебник для студ. учреждений сред.	М.: Издательский центр «Академия», 2018
Л1.3	Федорова Г.Н.	Осуществление интеграции программных модулей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования	М.: Издательский центр «Академия», 2018
4.2.1.2. Методические разработки			
Л2.1	сост. И.Ю. Бабенко	Производственная практика (преддипломная): метод. указания по организации и проведению производственной практики (преддипломной) для подготовки обучающихся специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных	Шахты: ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты, 2018
4.2.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Солдатенко, И.С. Практическое введение в язык программирования Си [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.С. Солдатенко, И.В. Попов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 132 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/109619">https://e.lanbook.com/book/109619</a> . — Загл. с экрана.		
Э2	Пушкарев, А.Н. Языки программирования [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.Н. Пушкарев. — Электрон. дан. — Тюмень : , 2018. — 48 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/110182">https://e.lanbook.com/book/110182</a> . — Загл. с экрана.		
Э3	Голицына О.Л. Основы проектирования баз данных : учеб. пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 416 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=899656">http://znanium.com/bookread2.php?book=899656</a>		
Э4	Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учеб. пособие / В.Ф. Шаньгин. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 416 с. — (Профессиональное образование). URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=775200">http://znanium.com/bookread2.php?book=775200</a>		
Э5	Объектно-ориентированный анализ и программирование на Visual Basic 2013:учебник для СПО/А.А. Казанский. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 290с. – Серия: Профессиональное образование. (основная литература) <a href="https://biblio-online.ru/viewer/obektno-orientirovannyy-analiz-i-programmirovaniye-na-visual-basic-2013-394469#page/1">https://biblio-online.ru/viewer/obektno-orientirovannyy-analiz-i-programmirovaniye-na-visual-basic-2013-394469#page/1</a>		
Э6	Программирование на VBA в Excel 2016: Самоучитель / Комолова Н.В., Яковлева Е.С. - СПб:БХВ-Петербург, 2018. - 432 с.: 70x100 1/16. - (Самоучитель) (Обложка) ISBN 978-5-9775-0884-1 (дополнительная литература) <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=978484">http://znanium.com/bookread2.php?book=978484</a>		
Э7	Чекмарев А.А. Черчение. Справочник : учеб. пособие для СПО / А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. - 9-е изд., ипра. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2019. - 359 с. - (Серия профессиональное образование). (дополнительная литература). <a href="https://biblio-online.ru/viewer/cherchenie-spravochnik-438940#page/1">https://biblio-online.ru/viewer/cherchenie-spravochnik-438940#page/1</a>		
Э8	Трофимов В.В. Информатика. В 2т. Том 1: учебник для СПО / под ред. В.В. Трофимова - 3-е изд. перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2019. - 553 с. - (Серия профессиональное образование). (дополнительная литература). <a href="https://biblio-online.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-1-437127#page/2">https://biblio-online.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-1-437127#page/2</a>		
Э9	Компьютерные сети : учеб. пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 190 с. — (Среднее профессиональное образование). (основная литература). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/854772">http://znanium.com/catalog/product/854772</a>		
Э10	Компьютерные сети: учеб. пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). (основная литература). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/792685">http://znanium.com/catalog/product/792685</a>		

Э11	Голицына О.Л. Основы проектирования баз данных : учеб. пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 416 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). (основная литература). URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=899656">http://znanium.com/bookread2.php?book=899656</a>
Э12	Степина В.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы : учебник / В.В. Степина. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). (основная литература). URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=661253">http://znanium.com/bookread2.php?book=661253</a>
Э13	Максимов Н.В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 511 с. — (Среднее профессиональное образование). (основная литература). URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=814513">http://znanium.com/bookread2.php?book=814513</a>
Э14	Мойзес О.Е. Информатика. Углубленный курс : учеб. пособие для СПО / О.Е. Мойзес, Е.А. Кузьменко. - М.: Издательство Юрайт, 2019. - 164с. - (Серия: Профессиональное образование). (основная литература). <a href="https://biblio-online.ru/viewer/informatika-uglublennyy-kurs-442311#page/2">https://biblio-online.ru/viewer/informatika-uglublennyy-kurs-442311#page/2</a>
Э15	Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин / под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <a href="http://www.znanium.com">http://www.znanium.com</a> ]. — (Профессиональное образование). URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=894969">http://znanium.com/bookread2.php?book=894969</a>
Э16	Немцова Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <a href="http://www.znanium.com">http://www.znanium.com</a> ]. — (Профессиональное образование). URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=899497">http://znanium.com/bookread2.php?book=899497</a>
Э17	Программное обеспечение компьютерных сетей : учеб. пособие / О.В. Исаченко. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 117 с. — (Среднее профессиональное образование). URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=851518">http://znanium.com/bookread2.php?book=851518</a>
Э18	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. <a href="https://biblio-online.ru/book/tehnologiya-gazrabotki-programmnogo-obespecheniya-415606">https://biblio-online.ru/book/tehnologiya-gazrabotki-programmnogo-obespecheniya-415606</a> (основная литература)
Э19	Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для СПО / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 147 с. <a href="https://biblio-online.ru/book/programmnyaya-inzheneriya-vizualnoe-modelirovanie-programmnyh-sistem-441255">https://biblio-online.ru/book/programmnyaya-inzheneriya-vizualnoe-modelirovanie-programmnyh-sistem-441255</a> (дополнительная)
Э20	Васильков А. В.Безопасность и управление доступом в информационных системах : учеб. пособие / А.В. Васильков, И.А. Васильков. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). <a href="http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&amp;book=537054">http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&amp;book=537054</a> (дополнительная литература)
Э21	Партыка Т. Л. Информационная безопасность: Учебное пособие / Партыка Т. Л., Попов И. И. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 432 с.: 60x90 1/16. ISBN 978-5-91134-627-0 <a href="http://znanium.com/catalog/product/882007">http://znanium.com/catalog/product/882007</a> (основная литература)
Э22	Гагарина Л. Г. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (п) ISBN 978-5-8199-0608-8, 400
Э23	Партыка Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 560 с. : ил. — (Профессиональное образование). <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=552493">http://znanium.com/bookread2.php?book=552493</a> (основная литература)
Э24	Рудаков А.В. Операционные системы и среды : учебник // Рудаков А.В. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=946815">http://znanium.com/bookread2.php?book=946815</a> (основная литература)
Э25	Гагарина Л. Г. Технические средства информатизации : учеб. пособие / Л.Г. Гагарина. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 255 с. — (Среднее профессиональное образование). <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=942388">http://znanium.com/bookread2.php?book=942388</a> (основная литература)
Э26	Назаров А.В., Зверева В.П. Технические средства информатизации : Учебник. – М.: КУРС : ИНФРА–М, 2017. – 256 с. – (Среднее профессиональное образование) <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=615331">http://znanium.com/bookread2.php?book=615331</a> (основная литература)
<b>4.2.3 Перечень программного обеспечения</b>	
4.2.3.1	Специализированное программное обеспечение по профилю специальности компаний города Шахты и Ростовской области
<b>4.2.4 Перечень информационных справочных систем</b>	
4.2.4.1	Информационная система ИСОиП (филиала) ДГТУ в г. Шахты Информационно - правовая система «Законодательство России»; Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека».



### **4.3 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие на предприятии или организации правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, имеют высшее образование, соответствующее профилю специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», а также имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят повышение квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## **5 Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной)**

С момента зачисления обучающихся в качестве практикантов на них распространяется трудовое законодательство, правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном порядке.

Обучающиеся в период прохождения практики в организациях обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие на предприятиях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- подчиняться действующим в организации правилам;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- полностью выполнять виды работ, предусмотренные заданиями по практике;
- ежедневно заполнять дневник практики.

По окончании практики принести в колледж оформленный отчет. Сдать отчет по практике в установленные руководителем практики сроки.

Производственная практика (преддипломная) завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачёта при наличии:

- полноты и своевременности представления дневника учёта производственной практики;
- положительной производственной характеристики;
- отчёта о практике, в соответствии с заданием на практику и принятым требованиям к оформлению текстовых документов в учебном заведении.