

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Директор по УР и Ю
Дата подписания: 20.09.2023 20:29:08
Уникальный идентификатор:
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1e2f



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

УТВЕРЖДАЮ
Директор АТК
_____ А.И. Азарова

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за	Авиационно-технологический колледж	
Учебный план	09.02.07-2022-2-ИСП9.plx Информационные системы и программирование Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: Технологический	
Квалификация	Программист	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	144	Формы контроля в семестрах: зачеты с оценкой 8
в том числе:		
аудиторные занятия	144	
самостоятельная работа	0	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	8		Итого	
	УП	РП		
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	144	144	144	144
Итого ауд.	144	144	144	144
Итого	144	144	144	144

2022 г.

Программу составил(и):

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547)

составлена на основании учебного плана:

Информационные системы и программирование

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования:

Технологический

утвержденного Учёным советом университета от

Рабочая программа одобрена на заседании ЦК

Авиационно-технологический колледж

Протокол от №

Срок действия программы: уч.г.

личная подпись

инициалы, фамилия

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1	Целью преддипломной практики является закрепление и углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, приобретение необходимых умений, навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) в организациях различных организационно-правовых форм.
1.2	Преддипломная практика студентов колледжа является завершающим этапом обучения и проводится для овладения ими первоначальным профессиональным опытом, проверки профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		ПДП.00
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	
2.1.2	Программирование в 1С: (элективный курс)	
2.1.3	Технология разработки программного обеспечения	
2.1.4	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
2.1.5	Пакеты прикладных программ	
2.1.6	Веб-программирование	
2.1.7	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Защита ВКР	
2.2.2	Подготовка ВКР	

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ПК 1.1.: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ОК 02.: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ПК 1.2.: Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ПК 1.3.: Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ОК 04.: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ПК 1.4.: Выполнять тестирование программных модулей.
ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ПК 1.5.: Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
ОК 06.: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ПК 1.6.: Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
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
ПК 2.1.: Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 2.2.: Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3.: Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4.: Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5.: Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 4.1.: Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2.: Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.3.: Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 4.4.: Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
ПК 11.1.: Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
ПК 11.2.: Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
ПК 11.3.: Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 11.4.: Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.5. : Администрировать базы данных.
ПК 11.6.: Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; способы оптимизации и приемы рефакторинга; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов
3.1.2	модели процесса разработки программного обеспечения;
3.1.3	основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
3.1.4	основные подходы к интегрированию программных модулей;
3.1.5	основы верификации и аттестации программного обеспечения.
3.1.6	основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах
3.1.7	основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных
3.2	Уметь:
3.2.1	осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; оформлять документацию на программные средства
3.2.2	использовать выбранную систему контроля версий;
3.2.3	использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.
3.2.4	подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения
3.2.5	работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных
3.2.6	

4 . ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Содержание практики						

1.1	Разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию; использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; разработки мобильных приложений Интеграция модулей в программное обеспечение; отладке программных модулей Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы Работа с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; Работа с документами отраслевой направленности /Пр/	8	144	ОК 01. ПК 1.1. ОК 02. ПК 1.2. ОК 03. ПК 1.3. ОК 04. ПК 1.4. ОК 05. ПК 1.5. ОК 06. ПК 1.6. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 11.1. ПК 11.2. ПК 11.3. ПК 11.4. ПК 11.6.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
-----	--	---	-----	---	------------------------------	--	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Результатом прохождения студентом практики по профилю специальности является отчет, который должен содержать:

- Титульный лист;
- Индивидуальное задание на преддипломную практику;
- Введение;
- Основная часть (главы ВКР);
- Заключение;
- Список литературы и источников
- Приложения (макеты документов, расчеты и таблицы, подготовленные студентом с использованием собранных на практике материалов)

5.2. Темы письменных работ

Отсутствуют

5.3. Перечень видов оценочных средств

Подготовка и защита отчетов по практике.
Создание, описание и защита программ конкретной задачи.
Контроль графика выполнения студентами задания по практики.
Защита результатов практики.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Маран, М.М.	Программная инженерия: учебное пособие	Лань, 2018

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Киселева, Т.В., сост. Т. В. Киселева; Министерство образования и науки Российской Федерации; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет»	Программная инженерия: курс лекций: лекция	Ставрополь: СКФУ, 2018

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Долженко, А.И.	Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем: Курс лекций	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019
Л2.2	Котляров, В.П., В. П. Котляров	Основы тестирования программного обеспечения: Учебное пособие для СПО	Саратов: Профобразование, 2019

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	ДГТУ, АК; сост. И.И. Александрова	Методические указания для изучения теоретической части профессионального модуля "Участие в интеграции программных модулей"	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	CorelDRAW Graphics Suite 2017 Education Lie
6.3.1.2	Adobe Photoshop CC Multiple Platforms Multi European Languages Team LicSub Level 2
6.3.1.3	Microsoft 0365ProPlusOpenStudents ShrdSvr ALNG SubsVL OLV NL 1Mth Acdmc Stdnt w/Faculty
6.3.1.4	Microsoft SQLSvrEntCore ALNG LicSAPk OLV 2Lic E 1Y Acdmc AP

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Реализация рабочей программы преддипломной практики предполагает проведение практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.
7.2	Практика преддипломная проводится в организациях различных организационно-правовых форм. Обязательным условием прохождения практики является наличие по месту прохождения практики персональных компьютеров и современного программного обеспечения.

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

См. Приложения