

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Казанский колледж технологии и дизайна»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
производству Северо-Западного
филиала АО "Казанский
электротехнический завод" ЭРГЦ
"Радар"

Флакс Д.Б.

« ____ » _____ 20__ г

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «Казанский
колледж технологии и дизайна»

И.Ф. Даутов

« ____ » _____ 20__ г

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Квалификация СПЕЦИАЛИСТ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК
«Математических, общепрофессиональных
и дисциплин информационных систем»

Протокол № 01 « 31 » 08 2020 г.
Председатель ЦМК Исаева О.С.

2020 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 9 декабря 2016 года № 1547.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Казанский колледж технологии и дизайна»

Разработчик:

Веледенская М.А.- преподаватель ГАПОУ «Казанский колледж технологии и дизайна».

1. Цели учебной практики

Целями учебной практики являются закрепление, расширение, углубление и систематизация теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, полученных при освоении специальных дисциплин, а также на приобретение практического опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики являются:

1. Развитие профессионального мышления;
2. Приобретение практических умений по:
 - осуществлению математической и информационной постановке задач по обработке информации;
 - использованию языков структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ;
 - разработке проектной документации на эксплуатацию информационной системы.

3. Место учебной практики в структуре ООП

Учебная практика для студентов 3 курса базируется на таких дисциплинах, как «Операционные системы и среды», «Информационные технологии», «Стандартизация, сертификация и техническое документооборот».

Учебной практике предшествуют МДК 05.01. Проектирование и дизайн информационных систем, МДК 05.02 Разработка кода информационных систем, МДК 05.03 Тестирование информационных систем.

4. Формы проведения учебной практики

Формой проведения учебной практики является практическое занятие, на котором студенты выполняют индивидуальные задания.

5. Место и время проведения учебной практики.

Учебная практика проводится на базе ГАПОУ «Казанский колледж технологии и дизайна» в компьютерной лаборатории.

Программа учебной практики рассчитана на 72 часа (2 недели) в 6 семестре.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики .

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, профессиональные компетенции: **иметь практический опыт:**

- Анализировать предметную область
- Использовать инструментальные средства обработки информации -
- Выполнять работы предпроектной стадии
- Разрабатывать проектную документацию на информационную систему -
- Формировать отчетную документацию по результатам работ -Использовать стандарты при оформлении программной документации

- Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции
- Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств
- Программировать в соответствии с требованиями технического задания
- Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы
- Модифицировать отдельные модули информационной системы
- Применять методики тестирования разрабатываемых приложений

профессиональные компетенции:

- ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
- ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
- ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
- ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
- ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
- ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
- ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

общие компетенции:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное решение.
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

7. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 2 недели (72 часа).

№п/п	Темы	Вид учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость в часах		Формы текущего контроля
		Вид работы	Трудоемкость	
1	2	3	4	5
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Цели и задачи практики		2	Фронтальный опрос
2	Анализ предметной области индивидуального задания. Миссия компании. Бизнес-потенциал компании.	Практическая работа	6	Отчет о работе
3	Функционал компании. Создание организационной структуры предприятия с помощью категории Organization Chart. Разработка технико-экономического обоснования	Практическая работа	6	Отчет о работе
4	Моделирование процессов предметной области в Case-средстве Erwin (контекстная диаграмма, диаграммы декомпозиции, диаграмма потоков данных). Реинжиниринг. Построение модели организации «как должно быть».	Практическая работа	6	Отчет о работе
5	Создание модели данных с использованием CASE-средства Erwin (логическая, физическая модель данных, генерация БД).	Практическая работа	6	Отчет о работе
6	Моделирование процессов предметной области в Case-средстве Rational Rose	Практическая работа	6	Отчет о работе
7	Разработка технического задания на программный продукт.	Практическая работа	6	Отчет о работе
8	Построение и оптимизация сетевого графика.	Практическая работа	6	Отчет о работе
9	Разработка и отладка приложения в среде объектно-ориентированного программирования	Практическая работа	18	Отчет о работе
10	Оформление программной и технической документации, с использованием стандартов оформления программной документации	Практическая работа	4	Отчет о работе
11	Оформление отчета		6	Защита отчета

8. Формы промежуточной аттестации (по итогам учебной практики): собеседование, составление и защита отчета.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

Основные источники:

1. Куприянов Д.В Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум.-М.: Юрайт,2016
2. Сергеев Ф.Г., Терегеря В.В. стандартизация и сертификация: учебник и практикум.-2-е изд.-М Юрайт, 2017

Дополнительные источники:

1. Гвоздева В.А., Лаврентьева И.Ю. «Основы построения автоматизированных информационных систем»: учебник. - М: ИД «ФОРУМ»; ИНФРА-М, 2007 - 320 стр.
2. Гагарина Л.Г., Киселев Д.В., Федотова Е.Л. «Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем» - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007г. - 384 стр.
3. Емельянова Н.З., Партыка Т.Л., Попов И.И. Основы построения автоматизированных информационных систем: Учебное пособие. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. - 416 стр.
4. Гусятников В.Н., Безруков А.И. Стандартизация и разработка программных систем: учеб. Пособие. - М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2013. - 288 стр.
5. Мезенцев К.Н. «Автоматизированные информационные системы», учебник, М.: Издательский центр «Академия», 2013г. - 176 стр.

Интернет-ресурсы

1. Состав и структура АИС. [Электронный ресурс] / <http://m60195.narod.ru>. - Электронные данные. - Режим доступа:<http://m60195.narod.ru/index/0-8>. свободный. - Заглавие с экрана. - Яз. рус., англ.
2. Учебные материалы ВГУЭС. [Электронный ресурс] / <http://abc.vvsu.ru/> - Электронные данные. - Режим доступа: http://abc.vvsu.ru/Books/inform_tehnolog/page0010.asp. свободный. - Заглавие с экрана. - Яз. рус., англ.
3. Современные информационные технологии и их классификация. [Электронный ресурс] / <http://technologies.su/> - Электронные данные. - Режим доступа: http://technologies.su/klassifikaciya_it. свободный. - Заглавие с экрана. - Яз. рус., англ.
4. Глава 2. Каков должен быть уровень централизации обработки информации? [Электронный ресурс] / <http://www.rus-lib.ru/> - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.rus-lib.ru/book/38/men/21/2.2.html>. свободный. - Заглавие с экрана. - Яз. рус., англ.