

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»»

Д.Б. Флакс

2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «Казанский
колледж технологии и дизайна»

И.Ф. Даутов

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

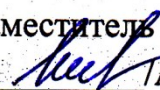
ПМ.09 «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»

по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

(разработчик веб и мультимедийных приложений)

Согласовано

Заместитель директора по УПР

 /А. Ф. Шигабутдинова/

«31» 08 . 2021 г.

Согласовано

Заместитель директора по НМР

 /И. И. Исхакова/

«27» августа . 2021 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Организация-разработчик: ГАПОУ «Казанский колледж технологии и дизайна»

Разработчик:

Исаева О.С., преподаватель ГАПОУ «Казанский колледж технологии и дизайна».

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
I. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
II. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8

I. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1.2. Цели и задачи производственной практики

Целью производственной практики является освоение вида профессиональной деятельности ««Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений», формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

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 развитие.

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 языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 9.1 Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика

ПК 9.2 Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием

ПК 9.3 Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием

ПК 9.4 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием

ПК 9.5 Производить тестирование разработанного веб приложения

ПК 9.6 Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием

ПК 9.7 Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы

ПК 9.8 Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности

ПК 9.9 Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК 9.10 Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет

Планируемые личностные результаты:

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации

ЛР 14. Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм

ЛР 15. Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

иметь практический опыт:

В использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений; выполнении разработки и проектирования информационных систем; модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем; реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет

Уметь: разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений; осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет; разрабатывать и проектировать информационные системы

Знать: языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений; принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них; принципы проектирования и разработки информационных систем

1.3. Рекомендуемое количество часов на производственную практику:
144 часа

II. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, тем	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	Объем часов
1	2	3
ПМ.08 «Разработка дизайна веб-приложений»		
Раздел1. Проектирование и разработка веб-приложений	Сбор исходных данных для разработки информационной системы.Разработка приложений с использованием инструментальных средств. Обеспечение сбора данных для анализа использования информационной системы.Обеспечение сбора данных для функционирования информационной системы. Разработка программного кода информационной системы в соответствии с требованиями технического задания. Качества функционирования информационной системы Использование критериев оценки надежности функционирования информационной системы. Применение методики тестирования разрабатываемых приложений. Определение состава оборудования и программных средств разработки информационной системы. Разработка документации по эксплуатации информационной системы. Проведение оценки качества и экономической эффективности информационной системы. Модификация отдельных модулей информационной системы	144
	ИТОГО	144

III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к условиям проведения производственной практики.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях различных организационно — правовых форм на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием, куда направляются обучающиеся.

3.2. Общие требования к организации производственного процесса.

Производственная практика проводится концентрированно в рамках профессионального модуля. Условием допуска обучающихся на производственной практике является освоение МДК.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководителя практики от предприятия: действующие руководители и работники профильных организаций, предприятий и учреждений.

IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется работником предприятия, закрепленным за обучающимся в ходе самостоятельного выполнения работ. По завершению практики обучающийся сдает отчет в письменной форме и получает оценку по пятибалльной системе. По завершению изучения профессионального модуля «Разработка дизайна веб-приложений» проводится экзамен квалификационный К экзамену квалификационному допускаются обучающиеся получившие дифференцированный зачет по производственной практике.

Формы документов разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции, общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 9.1 Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика ПК 9.2 Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием ПК 9.3 Разрабатывать интерфейс пользователя веб-	Средством оценки результатов освоения профессионального модуля является способность выполнения конкретных профессиональных задач в ходе самостоятельной работы, во время производственной практики: планирование и самостоятельное выполнение	Наличие положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных

приложений в соответствии с техническим заданием ПК 9.4 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием ПК 9.5 Производить тестирование разработанного веб приложения ПК 9.6 Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием ПК 9.7 Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы ПК 9.8 Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности ПК 9.9 Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем. ПК 9.10 Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет	деятельности, решение проблемных задач; выполнение деятельности по образцу, инструкция или под руководством; узнавание ранее изученных объектов, свойств.	компетенций. Наличие положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики. Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения производственной практики
ОП 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде,	- взаимодействовать с обучающимися, мастерами в ходе	

эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
Ок 11. Планировать предпринимательскую	- Эффективное использования знаний по экономическим	

деятельность в профессиональной сфере	дисциплинам	
---------------------------------------	-------------	--

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к условиям проведения производственной практики.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях различных организационно — правовых форм на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием, куда направляются обучающиеся.

3.2. Общие требования к организации производственного процесса

Производственная практика проводится концентрированно в рамках профессионального модуля. Условием допуска обучающихся на производственной практике является освоение МДК.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководителя практики от предприятия: действующие руководители и работники профильных организаций, предприятий и учреждений.

I. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется работником предприятия, закрепленным за обучающимся в ходе самостоятельного выполнения работ. По завершению практики обучающийся сдает отчет в письменной форме и получает оценку по пятибалльной системе. По завершению изучения профессионального модуля **«Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»** проводится экзамен квалификационный в форме открытой защиты курсовой работы, содержание которой должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности. К экзамену квалификационному допускаются обучающиеся получившие дифференцированный зачет по производственной практике.

Формы документов разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно.

Результаты (освоенные профессиональные	Основные показатели оценки	Формы и методы

компетенции)	результата	контроля и оценки
Способность проводить предпроектное обследование (инжиниринг) объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей	Средством оценки результатов освоения профессионального модуля является способность выполнения конкретных профессиональных задач в ходе самостоятельной работы над курсовой работой, во время производственной практики, планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач, выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством; узнавание ранее изученных объектов, свойств.	Используется бально-рейтинговая система, предусматривающая выставление бальных оценок за посещения занятий, за своевременную сдачу всех видов работ и за прохождение промежуточной аттестации по итогам разделов.
Способность проводить техническое проектирование (реинжиниринг)		
Способность проводить рабочее проектирование		
Способность проводить выбор исходных данных для проектирования		
Способность проводить моделирование процессов и систем		
Способность оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования		
Способность осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества		
Способность проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности		
Способность проводить расчет экономической эффективности		
Готовность разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации		
Способность проектированию базовых и прикладных информационных технологий		
Способность разрабатывать средства реализации информационных технологий(методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные)		
Способность разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных систем.		

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Владение культурой мышления, способность к общению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору её достижения, умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.	Различают 3 уровня развития общих компетенций: Компетенция не развита (неудовлетворительный уровень, развитие обязательно, но затруднено). Студент не владеет необходимыми навыками и не старается их применять.	Сформированность общих компетенций контролируется в ходе: выполнения и защиты лабораторных и курсовых работ; совместной работ; совместной деятельности обучающегося и руководителя практики; защиты отчетов по практике.
Готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами; Способность находить организационно управленческие решения в не стандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность.	Компетенция не достаточно развита (нормальный уровень, требуется и возможно развитие). Студент частично проявляет навыки, входящие в состав компетенции. Пытается, стремится проявлять нужные навыки, понимает их необходимость, но у него это не всегда получается. Если специалист соответствует уровню –это нормально, предполагается, что он должен развиваться.	
Понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.		
Способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.	Базовый уровень, необходимый и достаточный для специалиста. Он дает представление о том, какое именно поведение и какие именно способности предполагаются данной компетенцией. Базовый уровень является оптимальным для эффективной работы специалиста среднего звена.	
Умение применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования	Сильный уровень развития компетенции (требуется только для руководящего звена). Предполагается особо высокий уровень развития навыков. Сотрудник владеет сложными навыками, способен активно влиять на происходящее, проявлять соответствующие	

Владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий.	навыки в ситуациях повышенной сложности.	
Умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков		
Осознание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; готовность принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе.		
Знание свои права и обязанностей как гражданина своей страны; умение использовать гражданский Кодекс, другие правовые документы в своей деятельности; демонстрация готовности и стремления к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии		
Готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования		
Способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка.		
Владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий		
Владеет средствами		

самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.		
--	--	--

