ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КУРГАНСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

«ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

для студентов, обучающихся по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00FD93B8D5C8B85CC37627187B63274E6A
Владелец: ЕФИМОВА МАРИНА АНАТОЛЬЕВНА
Действителен: с 15.09.2023 до 08.12.2024

Курган 2021

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Разработчик web и мультимедийных приложений», утвержденным Приказом Минтруда России от 18.01.2021 г. № 44н, примерной основной образовательной программы государственного реестра ПООП, с учетом рабочей программы воспитания, и на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 15 июля 2021 г. № 1547 по специальности

код	**наименование специальности**
09.02.07	**Информационные системы и программирование**

Разработчики

№ п/п	**Фамилия, имя, отчество**	**Ученая степень (звание) [квалификационная категория]**	**Должность**
1	Хамицкая Галина Геннадьевна	высшая	Преподаватель информатики
2	Кирик Ирина Борисовна		Преподаватель информатики

Рассмотрено на заседании МО ОП «Информационные системы и программирование»			
№ п/п	**Фамилия, имя, отчество руководителя МО**	**Дата заседания МО**	**№ протокола**
1	Тютрина Марина Михайловна	29.08.2021	1

Согласовано на заседании научно-методического совета	
Дата заседания НМС	№ протокола
30.08.2021	1

Содержание

1	Паспорт программы учебной и производственной практик	стр. 5
2	Результаты освоения рабочей программы учебной и производственной практик	стр. 11
3	Тематический план и содержание учебной и производственной практик	стр. 13
4	Условия реализации программы учебной и производственной практик	стр. 13
5	Контроль и оценка результатов освоения учебной и производственной практик	стр. 16

1. ПАСПОРТ
рабочей программы профессионального модуля

ПМ.08	Разработка дизайна веб-приложений

1.1. Область применения рабочей программы профессионального модуля

Рабочая программа учебной и производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО

по специальности	09.02.07	Информационные системы и программирование
	[код]	[наименование специальности полностью]
укрупненной группы специальностей	**09.00.00**	**Информатика и вычислительная техника**

в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Разработка дизайна веб-приложений.
2. Проектирование и разработка информационных систем
3. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:
-информация;
-информационные процессы и информационные ресурсы;
-языки и системы программирования контента, системы управления контентом;
-средства создания и эксплуатации информационных ресурсов; программное обеспечение;
-оборудование: компьютеры и периферийные устройства, сети, их комплексы и системы отраслевой направленности;
-техническая документация;
-первичные трудовые коллективы.

Рабочая программа учебной и производственной практики может быть использована в рамках реализации специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование *очной формы* обучения.

1.2. Цели и задачи учебной и производственной практики:

Цель учебной практики: формирование у обучающихся первичных практических умений, опыта деятельности в рамках профессиональных модулей, формирование общих и профессиональных компетенций на репродуктивном и творческом уровнях.

Задачи практики:

- расширять, углублять и закреплять теоретические знания по специальности;
- формировать профессиональные умения и навыки;
- содействовать приобретению обучающимися опыта практической

работы по специальности.

Цель производственной практики: формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций по специальности.

Задачи практики:

- расширять, углублять и закреплять теоретические знания по специальности;
- формировать профессиональные умения и навыки;
- содействовать приобретению обучающимися опыта практической работы по специальности.

1.3 Требования к результатам освоения учебной и производственной практик:

В результате прохождения учебной и производственной практики по видам профессиональной деятельности студент должен уметь:

ВПД	Профессиональные компетенции	Требования к практическому опыту и умениям
Разработка дизайна веб-приложений	ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика. ПК 8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории. ПК 8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	**иметь практический опыт:** - в разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; - создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; - разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов; **уметь:** -создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; - выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; - создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; - разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
Проектирование и разработка информационных систем	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	**иметь практический опыт:** - в управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; - обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; - программировании в соответствии с требованиями технического задания; -использовании критериев оценки

	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 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	качества и надежности функционирования информационной системы; применении методики тестирования разрабатываемых приложений; - определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; - разработке документации по эксплуатации информационной системы; - проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; - модификации отдельных модулей информационной системы. **уметь:** -Осуществлять постановку задач по обработке информации; - проводить анализ предметной области; - осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; - использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; - решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; - разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения; - проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	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	**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;

	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	- осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет; - разрабатывать и проектировать информационные системы

1.4. Формы контроля:

учебная практика - дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет;

производственная практика - дифференцированный зачет с учетом результатов ее прохождения, подтверждаемых документами образовательной организации, являющейся базой практики.

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной и производственной практики:

Наименование профессиональных модулей	Всего часов	Учебная практика		Производственная практика	
		количество часов	семестр	количество часов	семестр
ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем	**252**	**108**	**6-7д/з**	**144**	**7**
ПМ.08. Разработка дизайна веб-приложений	**318**	**174**	**4-5**	**144**	**5**
ПМ.09. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	**306**	**162**	**6-8д/з**	**144**	**8**

Итого:	**876**	**444р**		**432к**	
Преддипломная практика	**144**				

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной и производственной практики является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД),

1. Разработка дизайна веб-приложений.
2. Проектирование и разработка информационных систем
3. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

Код	Наименова□ие результата освоения практики
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документаци информационную систему.
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информацион системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной систем соответствии с техническим заданием.
ПК 5.4.	Производить разработку модулей информационной системы соответствии с техническим заданием.
ПК 5.5.	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опыт эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования разрабатываемых модулях информационной системы.
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуата информационной системы.
ПК 5.7.	Произ□одить оценку информационной систе□ы для выявле возможности ее модернизации.
ПК 8.1	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответстви корпоративным стилем заказчика.
ПК 8.2	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе ана предметной области и целевой аудитории.
ПК 8.3	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с уче современных тенденций в области веб-разработки.
ПК 9.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответстви

	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
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 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 поддержание 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

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Таблица для модуля ПМ.05 09.02.07
Таблица для модуля ПМ.08 09.02.07
Таблица для модуля ПМ.09 09.02.07

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных и компьютерных кабинетов.

1. Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест лабораторий:

а) Технические средства обучения:
- персональный компьютер;
- проектор;
- экран;
- ТВ;
- принтер;
- сканер;
- копировальный аппарат;
- факсимильный аппарат;
- средства хранения документов;
- телефонный аппарат.

б) Программные средства обучения:
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- соответствующее программное обеспечение.

2. Средства обучения:

в) Рекомендуемая литература:

1. Андреев, А.Г. Microsoft Windows XP. Руководство администратора /Под об. ред. А.Н. Чекмарева. – СПб.:БХВ-Петербург, 2003.
2. Богданов-Катьков Н.В., Орлов А.А. Интернет: Новейший справочник. – М.: Изд-во Эксмо; СПБ: Сова, 2003. – 928 с., ил.
3. Гребенюк Е.И., Гребенюк Н.А. Технические средства информатизации – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 272

с.
4. Информатика: Учебник. – 3-е перераб. изд / Под ред. Н.В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 768 с.: ил.
5. Левковец Л. Уроки компьютерной графики. CorelDRAW X3 – СПб.: Питер, 2006.
6. Левковец Л. Уроки компьютерной графики. Photoshop CS. – СПб.: Питер, 2006.
7. Левин А. Самоучитель работы на компьютере. Начинаем с Windows – СПб.: Питер, 2004. – 697 с.: ил.
8. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. 512 с.: ил. – (Профессиональное образование).
9. Пасько В. Самоучитель работы на персональном компьютере. 5-е изд. – СПб.: Питер; Киев: BHV, 2003. – 560 с.: ил.
10. Степанов А.Н. Информатика. 3-е изд. – СПб.: Питер, 2003.
11. Ткачев Д. AutoCAD 2004. – СПб.: Питер, 2003.
12. Фуфаев Э.В., Фуфаев Д.Э. Базы данных: Учебное пособие для студентов среднего профессионального образования – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 320 с.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практика для получения первичных профессиональных навыков проводится в учебных кабинетах, лабораториях и на других учебно-вспомогательных объектах учебного заведения рассредоточено.

При проведении практики группа может делиться на подгруппы численностью не менее 8 человек. Практическое обучение первичным профессиональным умениям и навыкам проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

На практике для получения первичных профессиональных навыков рекомендуется использовать следующие организационные формы обучения:

- практические занятия;
- деловые и ситуационные игры;
- подготовка и защита рефератов;
- подготовка презентаций;
- дифференцированный зачет;
- встречи и беседы со специалистами и др.

В период учебной практики может быть получена профессиональная подготовка в учебно-производственных мастерских, на учебных участках, а также в образовательных подразделениях организаций, имеющих соответствующую лицензию, и в порядке индивидуальной подготовки у специалистов, прошедших аттестацию и имеющих соответствующую лицензию.

По окончании учебной практики студентам выставляется оценка на

основании текущего и итогового контроля их работы, результатов выполнения индивидуальных заданий.

Студенты, не выполнившие программы практики, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

На практике по профилю специальности рекомендуется использовать следующие организационные формы обучения:

- практические занятия по решению производственных ситуаций по формированию практических умений;
- выполнение индивидуальных заданий с итоговым анализом приобретенных практических навыков;
- деловые и ситуационные игры;
- индивидуальные и групповые консультации;
- экскурсии и др.

Производственная практика по профилю специальности проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением среднего профессионального образования и этими организациями. Для руководства практикой по профилю специальности назначается руководитель от учреждения – базы практики и от образовательного учреждения. При этом, для руководства практикой от образовательного учреждения, на каждую учебную группу в 20–30 студентов направляются преподаватели специальных дисциплин.

Руководители практики от учебных заведений:

- устанавливают связь с руководителем практики от организации и совместно с ним составляют рабочую программу практики;
- принимают участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ.
- осуществляют контроль за правильностью использования студентов в период практики и выполнением программы практики;
- оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивают результаты выполнения практикантами программы практики.

Руководитель организацией осуществляет общее руководство практикой студентов и назначает ответственных руководителей практики от предприятия (учреждения, организации). Непосредственное руководство практикой студентов в подразделениях, лабораториях и других объектах возлагается на квалифицированных специалистов, которым поручается группа практикантов до 8 человек и в обязанности которых входит:

- распределение практикантов по рабочим местам в соответствии с графиком прохождения практики;
- проведение инструктажа по охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии на предприятии и на рабочем месте при выполнении конкретных видов работ;
- постоянный контроль за работой практикантов, обеспечение выполнения

программы практики;

- оценка качества работы практикантов, составление производственных характеристик с отражением в них выполнения программы практики, индивидуальных заданий;
- помощь студентам в подборе материала для курсовых и дипломных проектов (работ).

После прохождения производственной практики по профилю специальности студент представляет руководителю от образовательного учреждения отчет, дневник по практике. Руководитель практики от образовательного учреждения на основании наблюдения за самостоятельной работой практикантов, выполнения ими индивидуальных заданий, характеристики и предварительной оценки руководителя практики от организации выставляет итоговую оценку.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов. Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. По окончанию производственной практики студенты сдают квалификационный экзамен.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Разработка дизайна веб-приложений -создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; - выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;	– выполнение заданий учебной и производственн практики; – оценка за решение проблемно-ситуационных за практических занятиях; – устный и письменный экзамен; – положительные отзывы руководителей производственной практики от учебных заведе баз практики; – оформление отчетной документации

- создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; - разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов	
Проектирование и разработка информационных систем -Осуществлять постановку задач по обработке информации; - проводить анализ предметной области; - осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; - использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; - решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; - разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения; - проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям	– выполнение заданий учебной и производственной практики; – оценка за решение проблемно-ситуационных задач на практических занятиях; – устный и письменный экзамен; – положительные отзывы руководителей производственной практики от учебных заведений-баз практики; – оформление отчетной документации
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений 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	– выполнение заданий учебной и производственной практики; – оценка за решение проблемно-ситуационных задач на практических занятиях; – устный и письменный экзамен; – положительные отзывы руководителей производственной практики от учебных заведений-баз практики; – защита отчётов по практике