

Министерство образования и науки Республики Коми
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сосногорский технологический техникум»

Утверждаю

Директор ГПОУ «СТТ»

Ушакова И.В.

« 31 » августа 2023 г.

М.п.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ**

образовательной программы среднего профессионального образования
по программам подготовки специалистов среднего звена по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Сосногорск, 2023 г.

**Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений
образовательной программы среднего профессионального образования
по программам подготовки специалистов среднего звена по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование**

Организация-разработчик:

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сосногорский технологический техникум».

Разработчики:

Воробьев Илья Владимирович, преподаватель дисциплин
профессионального цикла;

Терёшина Анна Сергеевна, преподаватель дисциплин профессионального
цикла, высшей квалификационной категории.

Аннотация

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273 (с изм.) – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1547 (с изм. и дополнениями от 01.09.2022 г.);
- Учебного плана образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа рассмотрена на заседании методической комиссии профессионального цикла ГПОУ «Сосногорского технологического техникума». Протокол № 01 от 31 августа 2023 г.

Эксперт от работодателя:

(место работы)

(занимаемая должность) (подпись/инициалы, фамилия)

М.П.

©ГПОУ «Сосногорский технологический техникум», 2023
© Воробьев И.В., Терёшина А.С., 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ.....	4
1.1 Область применения программы.....	4
1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	4
1.2.1 Перечень общих компетенций.....	4
1.2.2 Перечень профессиональных компетенций.....	5
1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля.....	5
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3.1 Тематический план профессионального модуля.....	7
3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ).....	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	16
4.1 Материально-техническое обеспечение.....	16
4.2 Информационное обеспечение обучения.....	16
4.3 Организация образовательного процесса.....	18
4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	18
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	19

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности: Разработка дизайна веб-приложений и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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;
знать	– нормы и правила выбора стилистических решений; – современные методики разработки графического интерфейса; – требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет); – государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 948 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 480 часов, включая:

аудиторной учебной работы обучающегося – (обязательных учебных занятий) – 480 часов;

учебная практика – 180 часов;

производственная практика – 288 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности (ВПД): Разработка дизайна веб-приложений, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.								Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося
		Суммарный объем нагрузки, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							
			Обучение по МДК					Практики		
			Всего, часов	в том числе				Учебная	Производственная	
				лекции, уроки	лабораторные и практические занятия	консультации	Промежуточная аттестация			
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
ПК 8.1. ПК 8.2. ПК 8.3. ОК 1 - 09	МДК.08.01. Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	196	196	72	114	4	6	180	288	-
	МДК.08.02. Графический дизайн и мультимедиа	284	284	92	180	6	6			-
	Учебная практика	180						180	-	-
	Производственная практика	288						-	288	-
	Всего:	948	480	164	294	10	12	180	288	-

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации рабочей программы имеется студия Разработки дизайна веб-приложений.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов, мастерских и рабочих мест мастерских:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Реализация программы предполагает обязательную учебную и производственную практику в мастерских образовательного учреждения или на предприятиях города.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Мусаева Т. В. Разработка дизайна веб-приложений: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Т. В. Мусаева, Е. В. Поколодина, М. А. Трифонов, Е. С. Хайбрахманова. - М. : Издательский центр «Академия», 2020. - 256 с.
2. Диков А.В. Клиентские технологии веб-программирования: JavaScript и DOM : учебное пособие / А. В. Диков. - Санкт-Петербург : Лань, - 124 с.
3. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 218 с.
4. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 90 с.
5. Шитов, В. Н., Графический дизайн и мультимедиа: учебное пособие / В. Н. Шитов, К. Е. Успенский. - Москва: КноРус, 2022. - 331 с. - (Среднее профессиональное образование).

6. Полякова Е. Ю. Введение в векторную графику : учебное пособие для СПО / Е. Ю. Поляков. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 256 с.
7. Селезнев В. А. Компьютерная графика : учебник и практикум для СПО / В. А. Селезнев, С. А. Дмитриченко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2019. - 218 с.
8. Т. И. Немцова Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, А. В. Шнякин; под редакцией Л. Г. Гагариной. - М. : ИД «Форум» : ИНФРА-М, 2019. - 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://www.znaniyum.com>]. – (Среднее профессиональное образование).

Дополнительные источники:

1. Самовендюк Н. В. Разработка приложений для Интернет. Front-End : практикум по выполнению лаборатор. работ / Н. В. Самовендюк. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2021. – 108 с.
2. Меженин А. В. Технологии разработки 3D-моделей. Учебное пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2018. – 100 с.
3. Перепелица Ф. А. Эффективная разработка веб-сайтов. Bootstrap. – СПб: Университет ИТМО, 2015. – 71 с.
4. Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Webмастера / Н.А. Прохоренок. – СПб.: БХВ-Петербург, 2014. 640 с.: ил. (+CD).
5. Котеров, Д. PHP 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб: Символ – Плюс, 2014. – 1120 с., ил.
6. Храмцов, П.Б. Основы Web-технологий: учебное пособие / П.Б. Храмцов, С.А. Брик, А.М. Русак, А.И. Сурин – 2-е изд., испр. –М. : Интернет-Университет Информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 512с.
7. Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий О. Яцюк. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 240 с.

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотечная система Znaniyum: сайт. - URL: <https://znaniyum.com/> – Текст: электронный.
2. Электронная библиотечная система Юрайт: сайт. - URL: <https://urait.ru/> - Текст: электронный.
3. Сайт code.mu – лучший учебник по языкам программирования | Трепачёв Дмитрий: сайт – URL: <https://www.code.mu/ru/>
4. HTML Academy: интерактивные онлайн-курсы по HTML, CSS и JavaScript: сайт. - URL: <https://htmlacademy.ru/>
5. Уроки Adobe Animate: сайт. - URL: <https://chibaka.ru/kak-zarabotat-na-kompyutere/uroki-adobe-animate>

4.3. Организация образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

Реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбор конкретных производственных ситуаций, тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Реализация рабочей программы профессионального модуля обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

По результатам освоения программы модуля предусмотрен квалификационный экзамен (Кэ).

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация профессионального модуля ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений обеспечивается педагогическими кадрами.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие среднего или высшего профессионального образования.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Оценка качества освоения профессионального модуля ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений должна включать текущий контроль знаний, промежуточную аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарному курсу профессионального модуля разрабатываются самостоятельно преподавателями и доводятся до обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Код профессиональных компетенций	Результаты обучения (освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	Разрабатывать эскизы пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария. Разрабатывать схемы пользовательского веб-интерфейса. Учитывать требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративному стилю.	– письменные, устные индивидуальные задания; – тестовые задания; – практические занятия; – дифференцированные зачеты по учебной и производственной практике; – экзамены по МДК; – квалификационный экзамен.
ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	Анализировать предметную область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевую аудиторию. Формировать и оформлять в стандартном виде ограничения на стиль и содержание веб-приложения. Формировать ограничения для мобильных устройств. Сгруппировывать требования и находить дизайнерское решение.	
ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	Разрабатывать и реализовывать отзывчивый дизайн веб-приложения с использованием специальных графических редакторов, применением относительных размеров, контрольных точек и вложенных объектов. Макет корректно отображается на различных устройствах. Интегрировать заданные элементы в дизайн оптимальным образом. Разрабатывать дизайн, полностью соответствует современным стандартам.	

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; - проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; - определение этапов решения задачи; - определение потребности в информации; - осуществление эффективного поиска; - выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных; - разработка детального плана действий; - оценка рисков на каждом шагу; - оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; - проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; - структурирование отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; - интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности.	Оценка выполнения самостоятельной работы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	- использование актуальной нормативно-правовой документацию по специальности; - применение современной научной профессиональной терминологии; - определение траектории	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной

профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	профессионального развития и самообразования.	программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач; - планирование профессиональной деятельности.	Оценка выполнения самостоятельной работы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотное устное и письменное изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке; - проявление толерантности в рабочем коллективе.	Оценка выполнения самостоятельной работы
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - обеспечение ресурсосбережения на рабочем месте.	Оценка выполнения самостоятельной работы
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	- сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; - поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности.	Оценка выполнения самостоятельной работы
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; - ведение общения на профессиональные темы.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
85 ÷ 100	5	отлично
75 ÷ 84	4	хорошо
60 ÷ 74	3	удовлетворительно
менее 60	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.