

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13 РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ**

2023 г.


Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25 мая 2022 г. N 362, укрупнённой группы подготовки 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Организация разработчик: ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России В.Н. Ельцина»
Нижнетагильский технологический институт (филиал)
Нижнетагильский машиностроительный техникум

Разработчик: Концевая Анна Александровна, преподаватель высшей категории

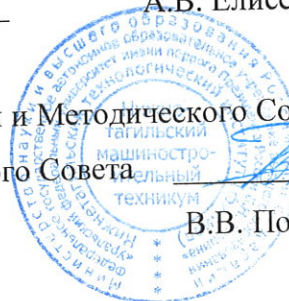
Программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии Техники и технологии строительства, информатики и вычислительной техники, экономики и управления от 12.04.23 протокол № 3

Председатель ЦК



А.В. Елисеев

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании и Методического Совета НТМТ
Протокол № 1 Председатель Методического Совета
« 13 » 04 20 23.



В.В. Потанин

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1.1. Область применения рабочей программы
 Программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения России от 25.05.2022 N 362, укрупненной группы подготовки 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:
 учебная дисциплина принадлежит общепрофессиональному циклу общепрофессиональным дисциплинам (вариативная часть).

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины
 В результате освоения дисциплины формируются элементы следующих **общих и профессиональных компетенций** обучающегося, а также **личностных результатов реализации программы воспитания:**

Код Наименование общих компетенций

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 2.2 Владеть методами командной разработки программных продуктов.

ПК 2.4 Тестировать и верифицировать выпуск управляющих программ.

ПК 2.5 Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции - при необходимости).

культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающей сопричастность к нравственным нормам, Традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учетом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Радеющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промысловой эстетике

ДР 12 Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать графические редакторы;
- применять язык разметки гипертекста для построения HTML-документов;
- создавать 3 D модели;
- создавать анимацию;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- методику разработки динамических Веб-страниц;
- методы и средства обеспечения информационной безопасности;
- методы обработки и редактирования цифровых изображений;
- механизмы создания и встраивания анимации в Веб-страницы;
- язык разметки гипертекста;
- основные этапы проектирования Веб-сайта

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 85 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 76 часов, самостоятельной работы обучающегося 9 часов.

ДР 2 Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам чести, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличавший их от участников групп с деструктивным и девiantным поведением. Демонстрирующий неприятие социального опозорения поведения окружающих и предпринимавший его.

Проявляющий уважение и деловитость к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней активных, ориентированных на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребности своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию и течению жизни. Демонстрирующий позитивное отношение к регулирующим социальным перемен. Стремящийся к формированию профессиональную подготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен.

ДР 3 Проявляющий уважение и деловитость к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней активных, ориентированных на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребности своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию и течению жизни. Демонстрирующий позитивное отношение к регулирующим социальным перемен. Стремящийся к формированию профессиональную подготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен.

ДР 4 Проявляющий уважение и деловитость к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней активных, ориентированных на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребности своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию и течению жизни. Демонстрирующий позитивное отношение к регулирующим социальным перемен. Стремящийся к формированию профессиональную подготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен.

ДР 5 Демонстрирующий приверженность традиционным ценностям, культуре народов России, принципам чести, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличавший их от участников групп с деструктивным и девiantным поведением. Демонстрирующий неприятие социального опозорения поведения окружающих и предпринимавший его.

Проявляющий уважение и деловитость к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней активных, ориентированных на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребности своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию и течению жизни. Демонстрирующий позитивное отношение к регулирующим социальным перемен. Стремящийся к формированию профессиональную подготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен.

ДР 6 Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательно и профессионального маршрута, выбранной квалификации

ДР 7 Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предпринимательский и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим зажитий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психотропных веществ, азартных игр, любых форм зависимости), деструктивного поведения в обществе в том числе в цифровой среде

ДР 8 Берящее отношение к природному наследию страны и мира, проявляющий формирование экологичности культуры на основе понимания влияния социальных, экономических, экологических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, расхолаживающий опасностью среды обитания, предпринимавший ответственное поведение других граждан, проявляющий способность сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них

ДР 9 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Берящее отношение к

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	85
Самостоятельная работа	9
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в том числе:	76
теоретическое обучение	32
практические занятия	40
консультации	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Разработка Web-приложений»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1 Компьютерная графика и анимация			ОК 01 – ОК 09 ПК 2.4, 2.5 ЛР 3-7 ЛР 9-15
Тема 1.1 Графический редактор	Содержание учебного материала Общие сведения. Графический интерфейс. Открытие и сохранение документа. Выделение областей. Преобразование. Цветовые режимы и модели. Настройка цвета. Кисти и художественные инструменты. Цифровое рисование. Трансформация рисунков. Слои. Использование масок. Контуры. Работа с фильмами. Добавление текста к рисункам. Специальные эффекты и возможности. Файловые форматы и размер файла. Подготовка фоновых изображений. Создание анимационных эффектов. Подготовка надписей	6	
	Практические занятия	8	
	Создание логотипа для сайта	2	
	Создание стилизованных кнопок	2	
	Создание оригинального слайдера для сайта	2	
	Создание коллажа	2	
Тема 1.2 Создание 3D-модели	Содержание учебного материала Создание объектов. Цвет. Материал. Текстура. Работа с окнами. Выделение и отображение. Трансформации. Модификация объектов.	4	
	Практические занятия	6	
	Создание объектов	4	
	Моделирование деталей	2	
Тема 1.3 Создание анимации	Содержание учебного материала Анимация. Редактирование сегок. Редактирование форм. Составные объекты. Освещение. Камеры. Создание материалов. Работа с текстовыми картами. Визуализация.	4	
	Практические занятия	8	
	Создание трехмерной анимации	2	

Создание структурированных объектов	2	Создание собственного блока Создание сайта по изучаемой дисциплине или специальности	2
Создание освещения сцены	2		
Выполнение визуализации готовой сцены	2		
Раздел 2. Динамический Веб-сайт			
Тема 2.1. Проектирование Веб-сайта	4	Самостоятельная работа обучающихся Примерные темы для докладов: 1. Анализ сайтов 2. Инструменты для анализа и разработки Веб-страниц 3. Защита авторского права 4. Повышение прибыльности сайта привлечением партнерских программ Консультации Промежуточная аттестация в форме Дифференцированного зачета	9
Тема 2.2. Информационная безопасность	4		
Тема 2.3. Анализ структуры сайта	4		
Тема 2.4. Язык разметки HTML	4		
Тема 2.5. Конструкторы сайтов	10		
Практические занятия	2		
Создание одностраничного сайта с типовыми блоками	2		
Всего			85

Создание структурированных объектов	2	Создание собственного блока Создание сайта по изучаемой дисциплине или специальности	2
Создание освещения сцены	2		
Выполнение визуализации готовой сцены	2		
Раздел 2. Динамический Веб-сайт			
Тема 2.1. Проектирование Веб-сайта	4	Самостоятельная работа обучающихся Примерные темы для докладов: 1. Анализ сайтов 2. Инструменты для анализа и разработки Веб-страниц 3. Защита авторского права 4. Повышение прибыльности сайта привлечением партнерских программ Консультации Промежуточная аттестация в форме Дифференцированного зачета	9
Тема 2.2. Информационная безопасность	4		
Тема 2.3. Анализ структуры сайта	4		
Тема 2.4. Язык разметки HTML	4		
Тема 2.5. Конструкторы сайтов	10		
Практические занятия	2		
Создание одностраничного сайта с типовыми блоками	2		
Всего			85

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено наличие лаборатории «Прикладного программирования».

Office Professional Plus 2010, счет-фактура № Тп036229 от 03.08.2012; Акт предоставления прав № Тп045687 от 03.08.2012, Windows 7 Professional and Professional K x64, договор № 43-12/1670-2017 от 01.12.2017

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Богомазова, Г. Н. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник / Г. Н. Богомазова. Изд. 2-е, испр. – М.: ИЦ «Академия», 2019. -256 с.
2. Зверева, В. П. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем: учебник для СПО/ Зверева В. П., Назаров А.В. - М.:ИЦ «Академия», 2020.-256с.
3. Федорова, Г. Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник для СПО / Г. Н. Федорова.- М.: ИЦ «Академия», 2020.- 384с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Белугина, С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование: уч. пособие для СПО / С. В. Белугина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-9817-8. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200390>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для спо / Т. М. Зубкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-9556-6. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200462>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10680-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431172>
4. Старолетов, С. М. Основы тестирования программного обеспечения : учебное пособие для спо / С. М. Старолетов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-9330-2. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200462>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Исаченко, О. В. Программное обеспечение компьютерных сетей [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. В. Исаченко. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 158 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1189344>

3.2.4 Нормативные акты:

1. Конституция Российской Федерации (с гимном России). – М.: Проспект, 2021. – 64с.
2. Трудовой кодекс Российской Федерации. – М.: Проспект, 2021. – 352с.

3.2.4 Периодические издания:

1. Газета «Российская газета»
2. Газета «Областная газета»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися знаниями, умениями и компетенциями. Текущий контроль проводит преподавателем в процессе выполнения практических заданий и контрольных работ. Формы и методы контроля, применяемые преподавателем для оценивания усвоенных знаний и освоенных умений, представлены в таблице 1.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.

Таблица 1.
Контроль и оценивание усвоенных знаний и освоенных умений

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
У1: использовать графические редакторы	Успешное создание графического рисунка, в соответствии с требованиями задания	Выполнение практической работы
У2: использовать конструкторы сайта	Полностью использовать возможности конструкторов сайта	Выполнение практической работы
У3: применять язык разметки гипертекста для построения HTML-документов	Верно применять язык разметки гипертекста для построения HTML-документов	Выполнение лабораторной работы
У4: создавать 3 D модели	Успешное создание 3 D модели, в соответствии с требованиями задания	Выполнение практической работы
У5: создавать анимацию	Успешное создание анимации, в соответствии с требованиями задания	Выполнение практической работы
У6: создавать динамические Веб-приложения	Эффективно создавать динамические Веб-приложения	Выполнение практической работы
З1: методику разработки динамических Веб-страниц	Соблюдение методики разработки динамических Веб-страниц	Документ Выполнение практической работы
З2: методы и средства обеспечения информационной безопасности	Полное владение методами и средствами обеспечения информационной безопасности	Устный опрос Документ Выполнение практической работы
З3: методы обработки и редактирования цифровых изображений	Сформированность представлений о методах обработки и редактирования цифровых изображений	Устный опрос Выполнение практической работы
З4: механизм создания и встраивания анимации в Веб-страницы	Полное владение механизмом создания анимации	Тест Выполнение практической работы
З5: язык разметки гипертекста	Эффективное встраивание анимации в Веб-страницы	Выполнение практической работы
З6: основные этапы проектирования Веб-сайта	Полное владение языком разметки гипертекста	Выполнение практической работы Документ Выполнение практической работы
	Соблюдение основных этапов проектирования Веб-сайта	Выполнение практической работы

1. Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.