

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЕНАКИЕВСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБНОУ «ЕМТ»

 Давыдов Е.М.

«августа» 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01.05 WEB - программирование

ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

для специальности среднего профессионального образования
09.02.07 Информационные системы и программирование

ОДОБРЕНА
Цикловой комиссией физико-
математических дисциплин и
программирования
Протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Разработана на основе федерального
государственного образовательного стандарта
среднего профессионального образования по
специальности 09.02.07 Информационные
системы и программирование, утверждённого
приказом Министерства образования и науки
Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №
1547, зарегистрированного в Министерстве
юстиции Российской Федерации от 26 декабря
2016 года, регистрационный № 44936.

Председатель цикловой комиссии
_____/ А.В. Арчаков
Подпись Ф.И.О.

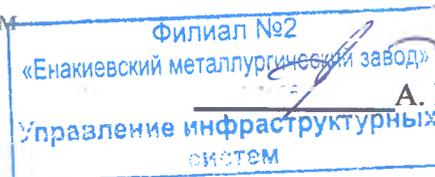
Заместитель директора по учебной работе
_____/ В.В. Скакун
Подпись Ф.И.О.
« 31 » августа 2023 г.

Составители (авторы):

Евтехова Н. И. - преподаватель специальных дисциплин,
специалист высшей квалификационной категории
Сальков Э. И. - преподаватель специальных дисциплин
Гончаренко Е. А. - преподаватель специальных дисциплин

Программа согласована:

начальник управления инфраструктурных систем
филиала №2 «ЕМЗ» ООО «ЮГМК Донецк»



А. В. Васильченко

Рецензенты:

1. Арчаков А.В. - председатель цикловой комиссии физико-математических дисциплин и программирования ГБПОУ «Енакиевский металлургический техникум», специалист высшей квалификационной категории.
2. Татаренкова В. А. - председатель цикловой комиссии программирования и математических дисциплин ГБПОУ «Енакиевский политехнический техникум», специалист высшей квалификационной категории.

Рабочая программа переутверждена на 20²⁴ / 20²⁵ учебный год.
Протокол № 1 заседания ЦК от « 30 » авг 20²⁴ г.
Председатель ЦК _____

Рабочая программа переутверждена на 20__ / 20__ учебный год.
Протокол № ____ заседания ЦК от « ____ » _____ 20__ г.
Председатель ЦК _____

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01.05 WEB - программирование

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной практики УП.01.05 WEB – программирование является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2 Профессиональная характеристика:

Согласно Общероссийскому классификатору (ОК 016–94) наименование специальностей: программист.

1.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника:

языки и системы программирования контента, системы управления контентом; средства создания и эксплуатации информационных ресурсов; программное обеспечение; техническая документация;

1.4 Характеристика профессиональной деятельности (ВПД):

- проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Область профессиональной деятельности: Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

1.5 Цели освоения программы учебной практики УП.01.05 WEB – программирование:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин; приобретение обучающимися практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности; ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;

- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;

- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

1.6 Задачи программы учебной практики УП.01.05 WEB – программирование:

- формирование умений выполнять весь комплекс работ по обработке отраслевой информации воспитание высокой культуры, трудолюбия, аккуратности при выполнении обработки отраслевой информации

- развитие интереса и способностей анализировать и сравнивать производственные ситуации; быстроты мышления и принятия решений.

1.7 Место учебной практики УП.01.05 WEB – программирование в структуре:

Учебная практика УП.01.05 WEB – программирование базируется на освоении предметов общепрофессионального цикла: Операционные системы и среды, Архитектура аппаратных средств, Информационные технологии, Основы алгоритмизации и программирования, Правовое обеспечение профессиональной деятельности, Безопасность жизнедеятельности, Экономика отрасли, Основы проектирования баз данных, Стандартизация, сертификация и техническое документоведение, Численные методы, Компьютерные сети, Менеджмент в профессиональной деятельности, ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Изучение разделов и тем перечисленных дисциплин должно предшествовать закреплению соответствующих разделов и тем теоретического обучения на учебной практике.

1.8 Формы проведения учебной практики УП.01.05 WEB – программирование: учебная практика проводится в учебно-производственных лабораториях.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.05 WEB – программирование

Результатом освоения рабочей программы учебной практики УП.01.05 WEB – программирование является сформированность у обучающихся необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

Код	Наименование результата освоения практики
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
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.
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	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
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
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Обучающийся должен *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,

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.

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.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ УП.01.05 WEB – программирование

3.1. Тематический план учебной практики УП.01.05 WEB – программирование

Коды профессиональных компетенций	Виды работ	Коды и наименования модулей, разделов, тем учебной практики	Объем часов
ПМ.09. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений			
		УП.01.05 WEB – программирование	72
ПК 9.1- ПК 9.10 ОК 1-11	Использование специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений; выполнение разработки и проектирования информационных систем; модернизация веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем; реализация мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.	Тема 1. Проведение анкетирования для подбора оптимальных вариантов реализации веб-приложения	6
		Тема 2. Интервьюирование для подбора оптимальных вариантов реализации веб-приложения	6
		Тема 3. Оформление технического задания	6
		Тема 4. Создание кода веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем	6
		Тема 5. Разработка контента веб-приложения.	6
		Тема 6. Модификация HTML-кода для разработки систем администрирования.	6
		Тема 7. Проверка HTML-код на соответствие отраслевым стандартам	6
		Тема 8. Подключение и настройка системы мониторинга работы веб-приложения и сбора статистики его использования.	6
		Тема 9. Тестирование веб-приложения.	6
		Тема 10. Сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	6
		Тема 11. Разработка мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет и их реализация. Составление текстов, включающих ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров	6
		Тема 12. Выполнение аудита безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.	6
<i>Дифференцированный зачёт</i>			

3.2. Содержание учебной практики УП.01.05 WEB – программирование

Код и наименование профессиональных модуля (ПМ) и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объём часов	Уровень усвоения
УП.01.05 WEB – программирование			
УП.01.05 WEB – программирование		72	
Тема 1. Проведение анкетирования для подбора оптимальных вариантов реализации веб-приложения	Инструктаж по технике безопасности. Составление анкеты для определения потребности клиента в создаваемом программном обеспечении. Проведение анкетирования для определения потребности клиента	6	3
Тема 2. Интервьюирование для подбора оптимальных вариантов реализации веб-приложения	Составление вопросов для интервьюирования. Проведение интервьюирования для определения потребности клиента. Построение структурно-функциональной схемы	6	3
Тема 3. Оформление технического задания	Составление технической документации. Разработка и ведение технической документации на программный продукт согласно ГОСТ	6	3
Тема 4. Создание кода веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем	Изучение требований и регламентов поисковых систем. Создание кода веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем	6	3
Тема 5. Разработка контента веб-приложения.	Разработка информационного ресурса с помощью систем управления контентом CMS	6	3
Тема 6. Модификация HTML-кода для разработки систем администрирования.	Разработка серверной части для администрирования веб-приложения средствами PHP	6	3
Тема 7. Проверка HTML-код на соответствие отраслевым стандартам	Проверка HTML-код на валидность средствами онлайн сервиса http://validator.w3.org . Модификация кода веб-приложения в соответствии с требованиями W3C	6	3
Тема 8. Подключение и настройка системы мониторинга работы веб-приложения и сбора статистики его использования.	Подключение системы мониторинга работы веб-приложений. Настройка системы мониторинга работы веб-приложений. Сбора статистики использования веб-приложения.	6	3
Тема 9. Тестирование веб-приложения.	Выполнение тестирования и отладки веб-приложения	6	3
Тема 10. Сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	Проведение сбора статистической информации о работе веб-приложения. Проведение анализа эффективности работы веб-приложения.	6	3

Тема 11. Подготовка анализа статистических данных работы веб-приложений	Подготовка анализа статистических данных работы веб-приложений на основе сбора статистической информации о работе веб-приложения. Составление текстов, включающих ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров	6	3
Тема 12. Выполнение аудита безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	Анализ регламентов безопасности веб-приложений. Создание программных средств защиты веб-приложения от несанкционированного доступа к конфиденциальным данным. <i>Дифференцированный зачёт</i>	6	3
Всего:		72	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.05 WEB – программирование

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики УП.01.05 WEB – программирование осуществляется в учебной *студии Инженерной и компьютерной графики*.

Студия «Инженерной и компьютерной графики»:

Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся с конфигурацией: Core i3, дискретная видеокарта, 8GB ОЗУ, один монитор 23", мышь, клавиатура;

Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5, дискретная видеокарта, 8GB ОЗУ, один монитор 23", мышь, клавиатура;

Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;

Проектор и экран;

Маркерная доска;

Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие. — М.: Юрайт, 2017.

Дополнительные источники

1. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017

Общие требования к организации образовательного процесса учебной практики УП.01.05 WEB – программирование.

Учебная практика УП.01.05 WEB – программирование проводится параллельно с изучением теоретической части МДК.01.05 WEB – программирование в учебной *студии Инженерной и компьютерной графики* образовательного учреждения.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП.01.05 WEB – программирование.**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК.9.1 Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика	Дифференцированный зачет по учебной практике Наблюдение за выполнением обучающимися практических заданий
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	

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.

