

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
(ГАПОУ СО «КУПК»)

СОГЛАСОВАНО

Председатель цикловой комиссии ИС

 /Я.А. ДМИТРИЕВА/

« 30 » августа 20 21 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «КУПК»

 Н.Х. ТОКАРЕВА/

« 31 » августа 20 21 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
«Основы backend-разработки»

**Категория слушателей:** дополнительное образование для детей и взрослых.

**Уровень квалификации:** 3

**Объем:** 36 академических часов

**Форма обучения:** Очная

**Организация процесса обучения:** ГАПОУ СО "Каменск-Уральский  
политехнический колледж"

Каменск-Уральский, 2021

Целью реализации дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Основы backend-разработки» является осуществление образовательной деятельности, направленной на совершенствование и (или) получение новых профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации. Данная программа направлена на приобретение знаний, умений и практических навыков создания веб-приложений с использованием PHP.

Разработчик: Бодня Надежда Викторовна, преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ СО «КУПК»

Организация: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Каменск-Уральский политехнический колледж»

## Оглавление

Оглавление.....	3
1. Общая характеристика программы.....	4
1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы.....	4
1.2. Цели реализации программы.....	4
1.3. Требования к слушателям.....	4
1.4. Требования к результатам освоения программы.....	4
1.5. Форма документа.....	5
2. Учебный план.....	6
3. Календарный учебный график.....	7
4. Программы учебных модулей.....	8
5. Организационно-педагогические условия реализации программы.....	15
5.1. Материально-техническое обеспечение.....	15
5.2. Кадровое обеспечение.....	15
5.3. Организация образовательного процесса.....	15
5.4. Информационное обеспечение обучения.....	15
6. Контроль и оценка результатов освоения программ.....	17
Бланк согласования программы.....	18
Фонд оценочных средств.....	19

### 1. Общая характеристика программы

#### 1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативно-правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (п. 9 ст. 2 - Основные понятия, п. 8 ст. 73 - Организация профессионального обучения);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016г. № 1547;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

#### 1.2. Цели реализации программы

Основной целью реализации программы «Основы вайкэнд-разработки» является формирование знаний, умений и практического навыка работы в создании сайтов с использованием PHP.

#### 1.3. Требования к слушателям

К освоению программы повышения квалификации допускаются лица, имеющие среднее профессиональное образование, желающие приобрести навыки работы в создании веб-приложений с использованием PHP.

#### 1.4. Требования к результатам освоения программы

Результатом освоения программы является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 9.2.	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.

Код	Наименование общей компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

### 1.5. Форма документа

По результатам освоения программы выдается: удостоверение.

### 2. Учебный план

Наименование компонентов программы	Объем программы (академические часы)					Промежуточная аттестация, форма
	В том числе с применением ДОТ и ЭО	Самостоятельная работа	Консультации	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные работы	
Модуль 1 «Проектирование и разработка серверной части веб-приложений»	18			4	14	Зачёт
Модуль 2 «Проектирование и разработка клиентской части веб-приложений»	16			4	12	Зачёт
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>					Экзамен
<b>Итого по программе</b>	<b>36</b>					

### 3. Календарный учебный график

Компоненты программы	Вид учебной нагрузки	Временные параметры (дней)						Всего
		1	2	3	4	5	6	
Модуль 1 «Проектирование и разработка серверной части веб-приложений»	Аудиторное обучение Промежуточная аттестация	6	6	6				18
Модуль 2 «Проектирование и разработка клиентской части веб-приложений»	Аудиторное обучение Промежуточная аттестация				6	6	4	16
Итоговая аттестация	Экзамен						2	2
<b>Итого в неделю</b>		6	6	6	6	6	6	36

7

### 4. Программы учебных модулей

#### 4.1. Модуль 1. «Проектирование и разработка серверной части веб-приложений»

В этом модуле рассматриваются:

- цели и задачи курса;
- современные технологии в области веб-дизайна;
- понятие РНР;
- основные средства создания и редактирования Интернет страниц.

#### 4.1.1. Цели реализации модуля

- использовать современные технологии в профессиональной сфере деятельности.

#### 4.1.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 9.2	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.

В результате освоения модуля слушатель должен:

#### Иметь практический опыт:

- в использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;

#### Знать:

- языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;
- основные средства создания и редактирования Интернет страниц с помощью средств операционной системы или специализированных программ.

#### Уметь:

- разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;

#### 4.1.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименованию и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2  <b>Содержание:</b> <i>Лекция</i> Инструктаж по ТБ. Цели и задачи курса. Обзор современных технологий в области веб-разработки. Основы PHP. Обработка форм. <i>Практическое занятие</i> Создание серверных сценариев с использованием технологии PHP <i>Лекция</i> Объектно-ориентированное программирование на PHP	3
Модуль1 «Проектирование и разработка серверной части веб-приложений»	<i>Практическое занятие</i> Программирование базовых конструкций на PHP. Реализация загрузки файлов на PHP	6
<b>Итого:</b>		2
	<i>Практическое занятие</i>	8

#### 4.1.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Веб-дизайн и разработка	1 Проектор 2 Экран - Доска 3 Персональный компьютер 4 Монитор 5 Клавиатура

6 Компьютерная мышь
7 Сетевой фильтр
8 Системное программное обеспечение
9 Visual Studio Code
11 Web Browser - Chrome

#### 4.1.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров: наличие профессионального образования, соответствующего профилю компетенции «Веб-дизайн и разработка».

#### 4.1.6. Организация образовательного процесса

Занятия проходят в групповой форме обучения.

#### 4.1.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Мусаева Т. В. Разработка дизайна веб-приложений. – М.: Изд. Центр Академия, 2020- 256 стр
2. Федорова Г.Н. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем – М.: Академия, 2016

Дополнительная литература:

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для академического бакалавриата / А. Ф. Тузовский. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 218 с
2. Храмов, П.Б. Основы Web-технологий: учебное пособие / П.Б. Храмов, С.А. Брик, А.М. Русак, А.И. Сурин – 2-е изд., испр. –М.: Интернет-Университет Информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 512с.

Электронные и интернет-ресурсы:

1. Портал о веб-разработке. — Режим доступа: <http://htmlbook.ru/>

#### 4.1.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Осуществляет поиск необходимой документации по веб-дизайну

ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности
ПК 9.2	Разрабатывать веб-приложение соответствия с техническим заданием.	Разрабатывает программный код клиентской и серверной части веб-приложения

Форма и вид аттестации по модулю:

Промежуточная аттестация по модулю в виде практических работ.

По результатам промежуточных испытаний, выставляются оценки по системе «зачтено» / «не зачтено».

#### 4.2. Модуль 2. «Проектирование и разработка клиентской части веб-приложений»

В этом модуле рассматриваются:

- основные понятия интерфейса пользователя;
- проектирование клиентской части.

##### 4.2.1. Цели реализации модуля

- формирование понятий о РНР.
- формирование умений производить разработку веб-страниц.

##### 4.2.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 9.2	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.
Код	Наименование общей компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения модуля слушатель должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнении разработки и проектирования информационных систем.
- знать:**
- принципы проектирования и разработки информационных систем.
- уметь:**
- разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;
- разрабатывать и проектировать информационные системы.

##### 4.2.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание и тематика практических занятий, самостоятельной работ. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
	<b>Содержание:</b> <i>Лекция</i> Анализ дизайн макета, отображение веб-страниц в размерах рабочего пространства устройств для разных видов дизайн-макетов <i>Практическое занятие</i> Разработка меню веб-страницы на HTML5+CSS3+РНР <i>Лекция</i> DOM-модель и работа с элементами веб-страницы. <i>Практическое занятие</i> Разработка интерфейса пользователя с использованием фреймворка	6 2 6
<b>Итого:</b>		16

Форма и вид аттестации по модулю:

Промежуточная аттестация по модулю в виде практических работ.  
По результатам промежуточных испытаний, выставляются оценки по системе «зачтено» / «не зачтено».

##### 4.2.4. Материально-Техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
	1 Проектор 2 Экран - Доска 3 Персональный компьютер 4 Монитор 5 Клавиатура 6 Компьютерная мышь 7 Сетевой фильтр 8 Системное программное обеспечение 9 Visual Studio Code 11 Web Browser - Chrome

#### 4.2.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров: наличие профессионального образования, соответствующего профилю компетенции «Веб-дизайн и разработка».

#### 4.2.6. Организация образовательного процесса

Занятия проходят в групповой форме обучения.

#### 4.2.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Мусаева Т. В. Разработка дизайна веб-приложений. – М.: Изд. Центр Академия, 2020- 256 стр
2. Федорова Г.Н.Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем – М.: Академия, 2016

Дополнительная литература:

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для академического бакалавриата / А. Ф. Тузовский. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 218 с
2. Храмов, П.Б. Основы Web-технологий: учебное пособие / П.Б. Храмов, С.А. Брик, А.М. Русак, А.И. Сурин – 2-е изд., испр. –М.: Интернет-Университет Информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 512с.

Электронные и интернет-ресурсы:

1. Портал о веб-разработке. — Режим доступа: <http://htmlbook.ru/>

#### 4.2.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	Создавать, использовать и оптимизировать веб-приложения, разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
ОК 01. Выбирать способы решения профессиональной задачи деятельности, применительно к различным контекстам.	Оценивает корректность выполнения задания, производит коррекцию действий в случае необходимости.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение.
ОК 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности.	Применяет средства информатизации и информационных технологий в технологий для реализации профессиональной деятельности



## 5. Организационно-педагогические условия реализации программы

### 5.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
	1 Проектор
	2 Экран - Доска
	3 Персональный компьютер
	4 Монитор
	5 Клавиатура
Мастерская Веб-дизайн и разработка	6 Компьютерная мышь
	7 Сетевой фильтр
	8 Системное программное обеспечение
	9 Visual Studio Code
	11 Web Browser - Chrome

### 5.2. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров: наличие профессионального образования, соответствующего профилю компетенции «Веб-дизайн и разработка».

### 5.3. Организация образовательного процесса

Занятия проходят в групповой форме обучения.

### 5.4. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Мусаева Т. В. Разработка дизайна веб-приложений. – М.: Изд. Центр Академия, 2020- 256 стр
2. Федорова Г.Н.Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем – М.: Академия, 2016

Дополнительная литература:

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка веб-приложений: учебное пособие для академического бакалавриата / А. Ф. Тузовский. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 218 с
2. Храпцов, П.Б. Основы Web-технологий: учебное пособие / П.Б. Храпцов, С.А. Брик, А.М. Русак, А.И. Сурин – 2-е изд., испр. –М.: Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 512с.

Электронные и интернет-ресурсы:

1. Портал о веб-разработке. — Режим доступа: <http://htmlbook.ru/>

## 6. Контроль и оценка результатов освоения программ

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	Создавать, использовать и оптимизировать веб-приложения, разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
ОК 01. Выбирать способы решения профессиональной задачи применительно к различным контекстам.	Оценивает корректность выполнения задания, производит коррекцию действий в случае необходимости.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применяет средства информатизации и информационной технологии для реализации профессиональной деятельности.

Контроль и оценка результатов освоения программы:

К итоговой аттестации допуск осуществляется после сдачи всех промежуточных аттестаций.

Итоговая аттестация по программе: экзамен.

## Бланк согласования программы

Основы разработки мобильных приложений

Наименование организации заказчика	
ФИО и должность представителя заказчика	
Замечания	
Предложения	

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 20\_\_ Г.

## Фонд оценочных средств

## Комплект оценочных средств

### Приложение №1

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена.

К экзамену допускаются обучающиеся, выполнившие на положительную оценку все практические работы и контрольные работы, предусмотренных программой.

**1. Назначение экзамена** – оценить уровень освоения обучающимися программы «Основы баскeнд-разработки» с целью текущей проверки знаний и умений.

Данная работа представляет собой контрольную практическую работу.

Задание проверяет необходимый и достаточный минимум усвоения знаний и умений в соответствии с программой «Основы баскeнд-разработки».

### **3 Система оценивания.**

Каждое задание экзамена в традиционной форме оценивается по 5-ти балльной шкале:

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает умение создавать, редактировать и оформлять веб-приложения в среде разработки VS Code.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, но выполненное задание имеет некоторые небольшие неточности.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но не применяет теоретические знания на практике, но выполненное задание имеет грубые ошибки.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по учебной дисциплине, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания при работе в среде разработки VS Code.

### **Время выполнения контрольной работы**

На выполнение экзамена отводится 2 часа.

## Фонд оценочных средств

для проведения аттестации

по программе «Основы баскeнд-разработки»

Каменск-Уральский, 2021

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
(ГАПОУ СО «КУПК»)**

Примерное задание для проведения экзамена:

Создать форму, содержащую:

- текстовое поле;
  - кнопку (CommandButton);
  - радиокнопку (RadioButton);
  - флажок (CheckBox);
  - список;
  - рисунок.
- Варианты тем:
1. Объявление в газете;
  2. Контрольная работа по предмету;
  3. Прайе-лист торговой точки;
  4. Объявление о знакомстве;
  5. Расписание поездов (билет);
  6. Листовка предвыборной компании;
  7. Писатель репортажей;
  8. План урока;
  9. Теле(радио)передача;
  10. Денежная купюра;
  11. Рецензия на дипломную работу;
  12. Рекламный листок;
  13. Регистрационная карточка.

**Примечание:** При нажатии кнопки «ГОТОВО», программа должна выдать Web-страницу, содержащую информацию, которую пользователь ввел при заполнении формы.

20.08 2021 г.

Преподаватель  Н.В. Бодня