



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

Гуманитарно-технический колледж

СОГЛАСОВАНО

Заведующий информационно-технического
отделения

Баркинхоева М.М. _____
от « 22 » _____ мая _____ 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГТК

_____ / Дзауров М.А.
от « 24 » _____ мая _____ 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАМА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.08.01 РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЙ

для специальности

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

по программе базовой подготовки

Магас -2024



Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **09.02.07 «Информационные системы и программирование»**, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 05.02.2018 г. № 65 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 февраля 2018 г. № 50134).

Организация – разработчик: ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» Гуманитарно-технический колледж

Разработчики: Цолоев М.Х., - преподаватель информационно-технических дисциплин

Рассмотрена на заседании информационно-технического отделения
Протокол № 8 от «22» мая 2024 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета ГТК.
Протокол № 7 от «23» мая 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
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	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.08. РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа по практике профессионального модуля является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1.2. Цели и задачи учебной практики - требования к результатам прохождения практики:

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля

В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- в разработке веб-приложения на уровне модуля;
- в отладке программных модулей с использованием специализированных программных средств;
- в тестирование и оптимизацию программных модулей.

уметь:

- использовать законодательство, подзаконные нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности;
- проводить мониторинг исполнения технического задания разработки;
- исчислять расходы на разработку программных модулей веб-приложения;
- использовать утвержденные методики разработки информационных систем;
- составлять проектную документацию для разработки информационной системы;
- читать проектную документацию для развертывания информационной системы;
- обобщать и анализировать информацию о состоянии информационной системы;
- описывать объект информационной системы;
- осуществлять мониторинг состояния информационных систем.
- осуществлять мероприятия по разработке приложения в соответствии со стадиями жизненного цикла разработки;

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики: всего – 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Разработка веб- приложений», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения практики
ПМ.08.	Разработка веб-приложений
ПК 8.1	Разрабатывать веб-приложения на основе спецификаций на уровне модуля
ПК 8.2	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 8.3	Выполнять тестирование и оптимизацию программных модулей
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
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
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Обучающийся должен

знать:

- нормы и правила написания кода программных модулей;
- современные методики разработки;
- государственные стандарты и требования к разработке веб-приложений.

уметь:

- создавать и использовать веб-приложения;
- выбирать наиболее подходящее для целевого рынка решение.

иметь практический опыт в:

- разработке веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;
- создании, использовании и оптимизировании веб-приложений.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

3.1. Структура учебной практики

Коды ПК	Наименование разделов модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего часов	Лабораторные работы и практические занятия	Курсовая работа (проект)	Всего часов	Курсовая работа (проект)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 8.1-8.3	Основы алгоритмизации	20	10	3	-	10	-	-	-
ПК 8.1-8.3	Программирование на РНР	70	45	22	-	25	-	-	-
ПК 8.1-8.3	Объектное программирование	54	35	15	-	19	-	-	-
	Итого	144	90	40	-	54	-	-	-

3.2. Тематический план учебной практики.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
Основы алгоритмизирования		20	3
Тема 1.1. Эволюция языков программирования, их классификация	Содержание учебного материала	2,5	
	Эволюция языков программирования. Классификация языков программирования. Понятие системы программирования		
	Практическое занятие	1	
	Составление блок схем		
	Самостоятельная работа обучающегося	2,5	
	Составление блок схем		
Тема 1.2. Структурное программирование. Общие принципы построения алгоритмов.	Содержание учебного материала	2,5	
	Методы программирования. Понятие алгоритмов. Свойства алгоритмов.		
	Практическое занятие	1	
	Составление алгоритмов		
	Самостоятельная работа обучающегося	2,5	
	Составление алгоритмов		
Тема 1.3. Основные алгоритмические конструкции	Содержание учебного материала	5	
	Формы, общие принципы и основные алгоритмические конструкции		
	Практическое занятие	1	
	Составление циклических алгоритмов		
	Самостоятельная работа обучающегося	5	
	Составление циклических алгоритмов		
Программирование на PHP		70	
Тема 2.1. Основные элементы PHP	Содержание учебного материала	8	
	Синтаксис PHP. Структурная схема.		
	Практическое занятие		
	-		

	Самостоятельная работа обучающегося	2	3
	Изучение структуры языка		
Тема 2.2. Операторы PHP	Содержание учебного материала	8	
	Основные операторы и работа с ними		
	Практическое занятие	5	
	Составление линейных программ		
	Самостоятельная работа обучающегося	4	
	Составление линейных программ		
Тема 2.3. Функции PHP	Содержание учебного материала	8	
	Работа с функциями и выводом результатов		
	Практическое занятие	5	
	Разработка функции		
	Самостоятельная работа обучающегося	4	
	Разработка функции		
Тема 2.4. Строки в PHP	Содержание учебного материала	8	
	Работа со строковыми данными, основные операторы		
	Практическое занятие	4	
	Получение и комбинирование строковых данных		
	Самостоятельная работа обучающегося	4	
	Получение и комбинирование строковых данных		
Тема 2.5. Массивы в PHP	Содержание учебного материала	8	
	Работа с массивами.		
	Практическое занятие	4	
	Создание массива		
	Самостоятельная работа обучающегося	4	
	Создание массива		
Тема 2.6. Файлы в PHP	Содержание учебного материала	8	
	Работа с файлами и модулями		
	Практическое занятие	4	
	Разработка модуля		
	Самостоятельная работа обучающегося	4	
	Разработка модуля		

Объектное программирование		54	3
Тема 3.1. Основные принципы ООП	Содержание учебного материала	11	
	Понятие ООП. История развития. Основные конструкции		
	Практическое занятие		
	-		
	Самостоятельная работа обучающегося	7	
	Изучение свойств и методов объектов		
Тема 3.2. Основные этапы и конструкции	Содержание учебного материала	12	
	Объекты, свойства, методы и классы	7	
	Практическое занятие		
	Создание класса	6	
	Самостоятельная работа обучающегося		
	Создание класса		
Тема 2.1. Работа с классами	Содержание учебного материала	12	
	Изучение основных свойств и разработка методов классов, работа с объектами. Наследование.		
	Практическое занятие	8	
	Работа с объектами		
	Самостоятельная работа обучающегося	6	
	Работа с объектами		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета теоретического обучения, компьютерного класса.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству учащихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: компьютер, монитор, проектор, аудиторная доска.

Оборудование компьютерного класса и рабочих мест: персональные компьютеры объединённые в локальную сеть с выходом в Интернет, комплект учебно – методической документации, программное обеспечение.

4.2. Учебно-методическое обеспечение по рабочей программе практики

Основные учебные издания:

1. 1. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учеб. пособие для СПО / И. А. Бессмертный. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 130 с.
2. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учеб. пособие для СПО / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 235 с.
3. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 501 с.
4. Жмудь, В. А. Моделирование замкнутых систем автоматического управления : учеб. пособие для академического бакалавриата / В. А. Жмудь. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 128 с.
5. Зыков, С. В. Программирование. Объектно-ориентированный подход : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. В. Зыков. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 155 с.
6. Иванов, В. М. Интеллектуальные системы : учеб. пособие для СПО / В. М. Иванов ; под науч. ред. А. Н. Сесекина. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 93 с.
7. Иванов, В. М. Интеллектуальные системы : учеб. пособие для вузов / В. М. Иванов ; под науч. ред. А. Н. Сесекина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 91 с.
8. Дронов В.А. PHP и MySQL – СПб.: БХВ-Петербург, 2021. – 425 с.

Методическая литература:

Методические указания к практическим занятиям.

Интернет-ресурсы:

1. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
2. Справочная правовая системы «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
3. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.edu.ru/> -
4. Официальный сайт РНР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.php.net/> -
5. Онлайн компилятор РНР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://onlinephp.io/> -

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 8.1. Разрабатывать веб-приложения на основе спецификаций на уровне модуля	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, оценочные ведомости, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 8.2. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, оценочные ведомости, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 8.3. Выполнять тестирование и оптимизацию программных модулей	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, оценочные ведомости, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, оценочные ведомости, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, оценочные ведомости, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, оценочные ведомости, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 4. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, оценочные ведомости, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 5. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, оценочные ведомости, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, оценочные ведомости, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, оценочные ведомости, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, оценочные ведомости, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, оценочные ведомости, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, оценочные ведомости, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, оценочные ведомости, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

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.