

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

**Учебная практика по Web-технологиям  
рабочая программа учебной практики**

Закреплена за кафедрой	<b>кафедра математики, физики и информатики</b>		
Учебный план	44.03.01_2025_655-3Ф.plx 44.03.01 Педагогическое образование Цифровые технологии в физико-математическом образовании		
Квалификация	<b>бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Общая трудоемкость	<b>6 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	216	Виды контроля на курсах:	
в том числе:		зачеты с оценкой 4	
аудиторные занятия	1		
самостоятельная работа	211		
часов на контроль	3,85		

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	4		Итого	
	уп	рп		
Практические	1	1	1	1
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	1	1	1	1
Контактная работа	1,15	1,15	1,15	1,15
Сам. работа	211	211	211	211
Часы на контроль	3,85	3,85	3,85	3,85
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

*ст. преподаватель, Кречетова Марина Юрьевна*

Рабочая программа учебной практики

**Учебная практика по Web-технологиям**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121)

составлена на основании учебного плана:

44.03.01 Педагогическое образование

утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2025 протокол № 2.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от 10.04.2025 протокол № 10

Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2028 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2029 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> Целью учебной практики является изучение основ языка JavaScript и овладение практическими навыками программирования на языке JavaScript.
1.2	<i>Задачи:</i> – формирование навыка работы с учебно-методической литературой; – получение представления о web-программировании; – знакомство с основами HTML, CSS и JavaScript.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Web-технологии
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<b>ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.</b>	
<b>ИД-1.ПК-1: Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).</b>	
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление об основах технологии объектно-ориентированного программирования, необходимых для Web-разработки;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– уметь использовать язык JavaScript для написания простых сценариев обработки информации на стороне клиента;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками работы с учебно-методической литературой.</li> </ul>	
<b>ПК-3: Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.</b>	
<b>ИД-1.ПК-3: Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).</b>	
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление об основах технологии объектно-ориентированного программирования, необходимых для Web-разработки;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– уметь использовать язык JavaScript для написания простых сценариев обработки информации на стороне клиента;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками работы с учебно-методической литературой.</li> </ul>	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
<b>Раздел 1. Организационный этап</b>							
1.1	Ознакомление с базой практики, инструктаж по технике безопасности, изучение документов (форм отчетов по практике) /Пр/	4	1	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.2	Ознакомление с базой практики, инструктаж по технике безопасности, изучение документов (форм отчетов по практике) /Ср/	4	10	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

	<b>Раздел 2. Производственный этап</b>						
2.1	Выполнение учебных заданий; участие в решение профессиональных задач; сбор, обработка и систематизация материала. /Ср/	4	180	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 3. Заключительный этап</b>						
3.1	Подготовка и оформление отчетной документации. Итоговая конференция по практике. /Ср/	4	21	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 4. Промежуточная аттестация (зачёт)</b>						
4.1	Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/	4	3,85	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
4.2	Контактная работа /КСРАТГ/	4	0,15	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной практики.
2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме отчета по выполненным заданиям и промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой.

### 5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Примерный перечень основных заданий, подлежащих изучению в период прохождения учебной практики

Задача 1. Напишите HTML-документ, отображающийся в окне браузера в виде следующих четырёх строк:  
 Пять событий с мышкой  
 Щёлкните по мне мышкой  
 На этом тексте нажмите, подержите и отпустите левую кнопку мышки  
 Медленно проведите курсором мышки по этой надписи  
 Первая строка – заголовок страницы. Вторая строка меняется при щелчке мышкой следующим образом: шрифт увеличивается до 48pt; цвет шрифта меняется на белый; цвет фона меняется на голубой. Повторный щелчок мышкой возвращает вторую строку к первоначальному виду. Фон третьей строки меняется, когда курсор мышки находится на ней и нажимается или отпускается левая кнопка мышки. При нажатии фон становится зелёным, а при отпускании – жёлтым. При попадании курсора мышки на четвёртую строку её фон становится красным, а при снятии – голубым.

Задача 2. Создайте страницу с изображением и подписью под ним. При щелчке по подписи, она должна менять свой цвет. Щелчок по изображению должен вызывать замену изображения и подписи. Функция для обработки события должна вызываться из родительского по отношению к изображению и подписи объекта.

Задача 3. Создайте страницу для вычисления тригонометрических функций. Вводимые пользователем данные должны проверяться немедленно после ввода и после нажатия кнопки Вычислить.

Критерии оценки заданий

«зачтено», повышенный уровень: Задание полностью выполнено, подготовлен содержательный отчет по выполнению с полными пояснениями.

«зачтено», пороговый уровень: Задание полностью выполнено, подготовлен отчет по выполнению с неполными пояснениями.

«не зачтено», уровень не сформирован: Не сформирован навык по выполнению задания

### 5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

темы письменных работ не предусмотрены

### 5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

По окончании практики промежуточная аттестация студентов по практике проводится в рамках итоговой конференции. Форма промежуточной аттестации по практике – зачет с оценкой. Форма проведения промежуточной аттестации – проверка отчетной документации и защита отчета на итоговой конференции.

По результатам практики студент должен предоставить следующую документацию:  
 - отчет с описанием выполненного задания.

Критерии оценивания по промежуточной аттестации:

"Отлично" - Студент выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой практики; проявил в работе самостоятельность; показал практические навыки.

Общая оценка за учебную практику представляет собой средний балл по дисциплине операционные системы.  
 "Хорошо" - Студент полностью выполнил намеченную на период практики работу, освоил и продемонстрировал хотя бы один из способов решения задачи.  
 "Удовлетворительно" - Студент выполнил работу, но не проявил глубокого знания в предметной области.  
 "Неудовлетворительно" - Студент не выполнил намеченную работу по учебной практике и не предоставил отчета.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Ермаков С. Р., Беляев П. В., Симонова А. В.	Основы веб-разработки: учебное пособие	Москва: РТУ МИРЭА, 2024	<a href="https://e.lanbook.com/book/420965">https://e.lanbook.com/book/420965</a>
Л1.2	Янцев В. В.	Web-программирование на Python: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2024	<a href="https://e.lanbook.com/book/392993">https://e.lanbook.com/book/392993</a>
Л1.3	Калиберда Е. А., Кравченко К. В.	Разработка web-приложений: учебное пособие	Омск: ОмГТУ, 2023	<a href="https://e.lanbook.com/book/421766">https://e.lanbook.com/book/421766</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Янцев В. В.	JavaScript. Как писать программы: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023	<a href="https://e.lanbook.com/book/322520">https://e.lanbook.com/book/322520</a>
Л2.2	Государев И. Б.	Введение в веб-разработку на языке JavaScript: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2024	<a href="https://e.lanbook.com/book/388679">https://e.lanbook.com/book/388679</a>
Л2.3	Никулова Г. А., Терлецкий А. С.	Web-технологии: Введение в программирование на JavaScript: защита контента средствами JS и CSS: учебно-методическое пособие	Липецк: Липецкий ГПУ, 2023	<a href="https://e.lanbook.com/book/403757">https://e.lanbook.com/book/403757</a>

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Adobe Reader
6.3.1.2	Far Manager
6.3.1.3	Firefox
6.3.1.4	Google Chrome
6.3.1.5	Internet Explorer/ Edge
6.3.1.6	Яндекс.Браузер
6.3.1.7	MS Office
6.3.1.8	LibreOffice
6.3.1.9	MS Windows
6.3.1.10	Notepad++
6.3.1.11	РЕД ОС
6.3.1.12	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.13	NVDA

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Межвузовская электронная библиотека
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	презентация
--	-------------

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
-----------------	------------	--------------------

201 Б1	Кабинет методики преподавания информатики. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Маркерная ученическая доска, экран, мультимедиапроектор. Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), компьютеры с доступом к Интернет
209 Б1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Маркерная ученическая доска, экран, мультимедиапроектор, компьютеры с доступом в Интернет
211 Б1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), компьютеры с доступом к Интернет

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Форма, место, и время проведения учебной практики  
 Форма проведения практики – дискретно по периодам проведения практики.  
 Место проведения практики – физико-математическое отделение физико-математического института ФГ БОУ ВО ГАГУ.  
 Взаимодействие университета и профильных организаций осуществляются на основе договоров о практической подготовке.  
 Учебная практика проводится в течение 4 недель на 4 курсе в 8 семестре.  
 Учебная практика может проводиться в иные сроки согласно индивидуальному учебному плану студента.  
 Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья  
 Контактная работа обучающихся и руководителя практики ГАГУ может быть организована исключительно в электронной информационно-образовательной среде. Для методического сопровождения и контроля прохождения студентами практики создаются электронные курсы в системе moodle.gasu.ru. Наполнение курса практики осуществляются в соответствии с программой практики и фондом оценочных средств.  
 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике  
 Учебная практика осуществляется в компьютерных классах/аудиториях.  
 В ходе практики студентам предлагается выполнить следующие задания:  
 1. Изучение и систематизация научной, нормативной и профессиональной литературы, в том числе с использованием электронных библиотек и Интернет-ресурсов;  
 2. Сбор, обработка, анализ и систематизация знаний, необходимых для выполнения заданий практики;  
 3. Использование специализированного программного обеспечения для выполнения заданий практики.  
 4. Подготовка отчета практики.

Учебная практика предусматривает несколько этапов.  
 Ознакомительный этап.  
 Первая неделя имеет ознакомительный характер. В течение этой недели студент:  
 - знакомится с заданием практики;  
 - проходит инструктаж по технике безопасности;  
 - изучает учебные программы, учебники и учебные пособия;  
 - разрабатывает индивидуальный план работы;  
 Производственный этап.  
 Со второй недели студент приступает к выполнению задания практики. Задачи учебной практики на данном этапе: сформировать практические навыки; закрепить теоретический материал дисциплины Web-технологии.  
 Заключительный этап.  
 Подготовка и защита отчета по практике.