ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сведения о сертификате ЭП

Сертификат: 4187300118CCB3606C1AF1554B071263
Владелец: Бабин Владислав Николаевич
Действителен: с 08.12.2025 г. по 03.03.2027 г.

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий

Кафедра информационных технологий и моделирования

Рег. № СПО 26-23

«27» 10 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора института цифровых технологий
О.В. Агафонова
(ФИО)
(подпись)

ФГОС 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МДК.03.02 Настройка компонентов информационного ресурса на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования

Шифр и наименование дисциплины

09.02.09 Веб-разработка

Код и наименование направления подготовки

Проектирование и разработка информационных ресурсов

Направленность подготовки (специализация, профиль)

Курс: 2 Семестр: 3

Институт цифровых технологий

очная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зач. ед./часов], очная форма	Семестр
Общая трудоемкость по учебному плану	110	3
В том числе,		
Контактная работа	108	
Занятия лекционного типа	38	
Занятия семинарского типа (практические занятия)	44	
Курсовое проектирование	24	
Консультации	2	
Самостоятельная работа, всего	2	
В том числе:		
Курсовой проект / курсовая работа (КП/КР)	24	
Контрольная работа / реферат / РГР (К/Р/РГР)	—	
Форма контроля		
экзамен / зачет / зачет с оценкой (Э/З/ЗО)	ЗО, КП	3

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Минпросвещения России от 21.11.2023 № 879 (ред. от 03.07.2024).

Программу разработал(и):

Доцент		Чирков С.В.
(должность)	подпись	ФИО
Преподаватель		Блескин Д.А.
(должность)	подпись	ФИО
(должность)	подпись	ФИО

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Междисциплинарный курс «Настройка компонентов информационного ресурса на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования» в соответствии с требованиями ФГОС СПО направлен на формирование следующих компетенций (ОК, ПК):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Умения и знания	**Запланированные результаты обучения**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** — распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части — определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы — выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы — владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах — оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) **Знания:** — актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить — структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях — основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте — методы работы в профессиональной и смежных сферах — порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	**знать:** — алгоритм настройки компонентов информационного ресурса — порядок оценки результата настройки **уметь:** — распознавать задачу настройки и выделять её составные части — определять этапы работ и необходимые ресурсы — оценивать результат и последствия своих действий **владеть:** — навыками планирования работ по настройке компонентов информационного ресурса
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** — определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации — выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска — оценивать практическую значимость результатов поиска	**знать:** — источники документации по платформам и модулям расширения — средства разработки на визуальных и адаптированных языках **уметь:** — вести поиск модулей и готовых решений, оценивать их применимость — использовать современное программное обеспечение **владеть:**

	— применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач — использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности — использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач **Знания:** — номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности — приемы структурирования информации — формат оформления результатов поиска информации — современные средства и устройства информатизации, порядок их применения — программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	— навыками работы в средах визуальной разработки информационных ресурсов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** — грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке — проявлять толерантность в рабочем коллективе **Знания:** — правила оформления документов — правила построения устных сообщений — особенности социального и культурного контекста	**знать:** — правила оформления технической документации на настройку ресурса — правила построения устных сообщений **уметь:** — грамотно описывать и обосновывать выполненные настройки на государственном языке **владеть:** — навыками документирования конфигурации информационного ресурса
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** — понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы — участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы — строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности — кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) — писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы **Знания:** — правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы — основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) — лексический минимум, относящийся к описанию	**знать:** — лексический минимум по тематике платформ и модулей расширения — правила чтения технической документации **уметь:** — читать документацию модулей и тем оформления на иностранном языке **владеть:** — навыками работы с англоязычной документацией модулей расширения

	предметов, средств и процессов профессиональной деятельности — особенности произношения — правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 3.1. Планировать коммуникации с заказчиком в рамках типовых регламентов организации с целью выбора платформы разработки информационного ресурса на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования	**Навыки:** — использования гибких методологий для организации процесса проектирования и разработки информационных ресурсов **Умения:** — определять и интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса — использовать гибкие методологии для организации процесса проектирования и разработки информационных ресурсов **Знания:** — этапы, принципы и особенности проектирования информационных систем и ресурсов — принципы работы, виды и функциональные особенности популярных платформ — возможности основных модулей расширения платформы	**знать:** — принципы работы, виды и функциональные особенности популярных платформ — этапы, принципы и особенности проектирования информационных ресурсов **уметь:** — использовать гибкие методологии при организации работ по настройке ресурса **владеть:** — навыками организации процесса разработки информационного ресурса на выбранной платформе
ПК 3.2. Комбинировать и настраивать системы компонентов информационных ресурсов на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования	**Навыки:** — разработки информационного ресурса на базе выбранной платформы — настройки системы компонентов информационного ресурса **Умения:** — подбирать необходимый набор модулей для платформы в зависимости от задачи — настраивать компоненты платформы **Знания:** — принципы работы, виды и функциональные особенности популярных платформ — возможности основных модулей расширения платформы — правила и нормы кодирования модулей, а также тем оформления для платформ	**знать:** — принципы работы, виды и функциональные особенности популярных платформ — возможности основных модулей расширения платформы — правила и нормы кодирования модулей, а также тем оформления для платформ **уметь:** — подбирать необходимый набор модулей для платформы в зависимости от задачи — настраивать компоненты платформы **владеть:** — навыками разработки информационного ресурса на базе выбранной платформы и настройки системы его компонентов
ПК 3.3. Интегрировать информационные ресурсы с другими системами в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	**Навыки:** — доработки интерфейсных решений платформы — адаптации плагина (модуля) для выбранной платформы **Умения:** — интегрировать функции внешних систем в алгоритм работы разрабатываемого информационного ресурса **Знания:** — принципы работы, виды и функциональные особенности популярных платформ	**знать:** — правила и нормы кодирования модулей, а также тем оформления для платформ — возможности основных модулей расширения платформы **уметь:** — дорабатывать интерфейсные решения платформы **владеть:** — навыками доработки интерфейсных решений и адаптации плагина (модуля) для выбранной платформы

	— возможности основных модулей расширения платформы — правила и нормы кодирования модулей, а также тем оформления для платформ	

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Междисциплинарный курс МДК.03.02 «Настройка компонентов информационного ресурса на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования» входит в состав профессионального модуля ПМ.03 «Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений (по выбору)» профессионального цикла обязательной части образовательной программы.

Данный междисциплинарный курс опирается на знания, полученные при изучении: МДК.03.01 «Коммуникация с заказчиком и подбор решений», МДК.01.02 «Разработка интерфейсов пользователя», и является основой для последующего изучения: МДК.03.03 «Интеграция информационных ресурсов с другими системами в сети Интернет», учебной и производственной практик по модулю.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 (очная форма обучения):

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Лекции (Л)	Вид занятия (ПЗ)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	Формируемые компетенции
1	Раздел 1. Платформы разработки					
1.1	Принципы работы и виды популярных платформ	4	5	0	9	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
1.2	Установка и базовая настройка платформы	4	5	1	10	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
1.3	Визуальные и адаптированные языки программирования	4	4	0	8	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
2	Раздел 2. Компоненты и модули платформы					
2.1	Подбор набора модулей под задачу	4	5	0	9	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
2.2	Настройка компонентов платформы	4	5	0	9	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
2.3	Темы оформления и правила кодирования модулей	3	3	0	6	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
2.4	Комбинирование компонентов информационного ресурса	3	3	0	6	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
3	Раздел 3. Разработка ресурса на платформе					
3.1	Разработка информационного ресурса на базе выбранной платформы	4	5	1	10	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
3.2	Доработка интерфейсных решений платформы	4	5	0	9	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
3.3	Адаптация плагина (модуля) для выбранной платформы	4	4	0	8	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Курсовое проектирование				24	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Итого	38	44	2	110	

Практическая подготовка: практические занятия реализуются в форме практической подготовки в объеме 44 ч.

Курсовое проектирование: учебным планом предусмотрено выполнение курсового проекта в объёме 24 ч (3 семестр).

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, курсового проектирования и самостоятельной работы обучающихся.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Платформы разработки.

Тема 1.1. Принципы работы и виды популярных платформ. Изучаются архитектура платформы, состав ядра, модулей и тем оформления. Рассматриваются виды платформ по назначению и порядок обработки запроса внутри платформы. Разбираются функциональные особенности и ограничения наиболее распространённых решений.

Тема 1.2. Установка и базовая настройка платформы. Изучаются требования к среде и порядок развёртывания платформы. Рассматриваются первичная

конфигурация, подключение базы данных, настройка путей и прав доступа. Осваиваются создание учётных записей администратора и редактора, базовые параметры безопасности.

Тема 1.3. Визуальные и адаптированные языки программирования. Изучаются возможности визуальных конструкторов и редакторов блоков платформы. Рассматриваются шаблонизаторы и специальные языки описания представлений. Осваивается создание простых сценариев средствами адаптированного языка платформы.

Раздел 2. Компоненты и модули платформы.

Тема 2.1. Подбор набора модулей под задачу. Изучаются критерии выбора модулей: функциональность, совместимость, поддержка, лицензия. Рассматриваются источники получения модулей и оценка их надёжности. Осваивается формирование перечня модулей под требования заказчика с обоснованием выбора.

Тема 2.2. Настройка компонентов платформы. Изучаются параметры модулей и порядок их конфигурирования через интерфейс и файлы настроек. Рассматриваются взаимодействие компонентов, порядок загрузки и разрешение конфликтов. Осваиваются проверка работоспособности связки компонентов и устранение неполадок.

Тема 2.3. Темы оформления и правила кодирования модулей. Изучаются структура темы оформления и назначение входящих в неё файлов. Рассматриваются правила и нормы кодирования модулей, принятые на платформе, стандарты оформления кода. Осваиваются создание дочерней темы и безопасное внесение изменений в оформление.

Тема 2.4. Комбинирование компонентов информационного ресурса. Изучаются принципы сборки решения из готовых компонентов без изменения ядра. Рассматриваются сопоставление возможностей компонентов с требованиями и устранение дублирования функций. Осваивается проверка собранного решения на совместимость и производительность.

Раздел 3. Разработка ресурса на платформе.

Тема 3.1. Разработка информационного ресурса на базе выбранной платформы. Выполняется реализация структуры разделов и функций ресурса по требованиям заказчика. Рассматриваются наполнение ресурса, настройка типов содержимого и навигации. Осваиваются проверка соответствия результата требованиям и подготовка к публикации.

Тема 3.2. Доработка интерфейсных решений платформы. Изучается изменение шаблонов представления и стилевого оформления платформы. Рассматриваются адаптация интерфейса под фирменный стиль заказчика, работа с сеткой и типографикой. Осваиваются проверка адаптивности и кроссбраузерности доработанного интерфейса.

Тема 3.3. Адаптация плагина (модуля) для выбранной платформы. Изучаются структура модуля платформы и точки расширения. Рассматриваются внесение изменений в функциональность модуля с сохранением возможности обновления. Осваиваются подключение, тестирование и документирование доработанного модуля.

Курсовое проектирование. Выполняется курсовой проект по разработке информационного ресурса на выбранной платформе. Содержание работы:

постановка задачи и анализ требований заказчика, подбор платформы и набора модулей, настройка компонентов и темы оформления, реализация и проверка ресурса. Оформляются пояснительная записка и графическая часть, проводится защита проекта.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Список основной литературы

1. Сергеев, А. Н. Создание сайтов на основе WordPress: учебное пособие для СПО / А. Н. Сергеев. – 6-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2026. – 120 с. – ISBN 978-5-507-55380-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/526543

2. Янцев, В. В. JavaScript. Создание визуальных эффектов: учебное пособие для СПО / В. В. Янцев. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 184 с. – ISBN 978-5-507-48728-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/393209

4.2. Список дополнительной литературы

1. Толстых, С. Г. Основы Web-дизайна: учебное пособие / С. Г. Толстых, А. И. Попов. – Тамбов: ТГТУ, 2025. – 114 с. – ISBN 978-5-8265-2963-8. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/518138

2. Янцев, В. В. JavaScript. Креативное программирование: учебное пособие для СПО / В. В. Янцев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 232 с. – ISBN 978-5-507-51887-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/430301

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1	Stack Overflow на русском	https://ru.stackoverflow.com/
2	Единый реестр российского ПО	https://reestr.digital.gov.ru/

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Настройка компонентов информационного ресурса на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования: методические указания для проведения лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / Ун-т биотехнологий. Ин-т цифровых технологий; сост. С. В. Чирков, Д. А. Блескин. – Новосибирск, 2026.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Мультимедийные презентации, электронные учебники и справочные системы, офисное программное обеспечение, браузер; платформа разработки информационных ресурсов, редактор кода, система управления базами данных.

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1	ALT Linux	Лицензия организации; GNU GPL — свободно распространяемое
2	LibreOffice	Mozilla Public License 2.0 — свободно распространяемое
3	Браузер Mozilla Firefox	Mozilla Public License 2.0 — свободно распространяемое
4	Система управления контентом WordPress	GNU GPL v2 и выше — свободно распространяемое
5	Язык программирования PHP 8	PHP License v3.01 — свободно распространяемое
6	СУБД MariaDB	GNU GPL v2 — свободно распространяемое
7	Веб-сервер nginx	Лицензия BSD 2-Clause — свободно распространяемое
8	Препроцессор Dart Sass (SCSS)	Лицензия MIT — свободно распространяемое
9	Менеджер зависимостей Composer	Лицензия MIT — свободно распространяемое
10	Редактор кода VSCodium	Лицензия MIT — свободно распространяемое

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1	Презентации	Согласно темам лекций	Количество слайдов различное в каждой лекции

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
НК-307	Компьютерный класс: аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, дипломного и курсового проектирования (выполнения курсовых работ), занятий семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы	Компьютер - 11 шт.; проектор; доска ученическая; экран проекционный; мебель учебная - 12 шт.; веб-камера с микрофоном; колонки акустические
НК-424	Лекционная аудитория: аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, занятий лекционного	Компьютер; веб-камера с микрофоном; колонки акустические; проектор; экран

	типа, занятий семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации	проекционный; доска ученическая; мебель учебная - 30 шт.

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине (модулю) используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся. Текущий контроль проводится в ходе практических занятий и по итогам выполнения заданий. Учебным планом предусмотрено выполнение курсового проекта по теме, связанной с разработке информационного ресурса на выбранной платформе; курсовой проект выполняется в 3 семестре в объёме 24 ч, защищается публично и оценивается по четырёхбалльной системе. Промежуточная аттестация — зачёт с оценкой (3 семестр); к зачёту с оценкой допускаются обучающиеся, защитившие курсовой проект. При использовании традиционной системы контроля в фонде оценочных средств представлены критерии оценок по четырёхбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от «24» 09 2026 № 7

Заведующий кафедрой _____ _____ О.В. Агафонова
(должность) подпись ФИО

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры протокол от «12» сентября 2026 № 3

Председатель учебно-методического совета _____ _____ М.А. Чечушкова
(должность) подпись ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от « » 20 №____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):_____
нужное подчеркнуть

_____ _____ _____
(должность) подпись ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от « » 20 №____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):_____
нужное подчеркнуть

_____ _____ _____
(должность) подпись ФИО