

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Василенко В.Н.  
(Ф.И.О.)

«26» мая 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Web-программирование**  
(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

43.03.01 Сервис

Направленность (профиль)

Сервисное обеспечение геоинформационных систем государственного и муниципально-  
пального управления

Квалификация выпускника

Бакалавр

Воронеж

Разработчик

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подпись)

(дата)

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ (наименование кафедры, являющейся ответственной за данное направление подготовки, профиль)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подпись)

(дата)

(Ф.И.О.)

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Web-программирование» является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

- 25 Ракетно-космическая промышленность (в сфере создания инфраструктуры использования результатов космической деятельности, деятельности по обеспечению актуальной и достоверной информации социально-экономического, экологического, географического характера).

Дисциплина направлена на решение задач профессиональной деятельности следующих типов:

- организационно-управленческий (документирование полученных информационных запросов в соответствии с технологическим регламентом; информационно-аналитическая поддержка принятия управленческих решений органами государственной и муниципальной власти; контроль соответствия требованиям технологического регламента сформированных информационных запросов; переадресация информационного запроса по адресу в соответствии с компетенцией; получение обратной связи от заинтересованных сторон по результатам выполненных технологических операций);

- технологический (сбор и регистрация информационных запросов от разноуровневых геоинформационных систем в соответствии с технологическим регламентом, предварительная оценка их корректности, систематизация, обработка и анализ, предоставление отчета о статусе поступившего запроса, адресация по компетенции; подготовка отчета о состоянии отдельных функциональных блоков геоинформационных систем; подготовка и предоставление информации в соответствии с технологическим регламентом на поступивший информационный запрос; предоставление отчета о статусе поступившего запроса, статусе выполнения технологической операции; инсталляция, отладка программного обеспечения, ввод в эксплуатацию, администрирование ГИС);

- сервисный (регистрация, изменение, удаление электронного сервиса в соответствии с технологическим регламентом; техническое и информационное обеспечение эксплуатации геоинформационных систем и их картографических подсистем; подготовка и публикация электронных сервисов и их паспортов в соответствии с технологическим регламентом; подготовка тематических продуктов геоинформационного картографирования)

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, по направлению подготовки 43.03.01 СЕРВИС Геоинформационные системы и технологии в муниципальном и государственном управлении (уровень образования - бакалавр).

## 2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПКв-2	Способен применять специализированные технические средства, компьютерную технику, средства защиты информации для организации и эксплуатации государственных и муниципальных ГИС	ИД1 <sub>ПК-2</sub> Обработывает с использованием современных программных средств текстовую и графическую информацию, содержащуюся в поступающих информационных запросах

2	ПКв-4	Способен выполнять технологические операции по информационному взаимодействию с органами государственного и муниципального уровней и организовывать системы поддержки принятия решений	ИД3 <sub>ПК-4</sub> Выполняет документирование, переадресацию полученных информационных запросов
3	ПКв-5	Способен подготавливать презентационные материалы и формировать отчеты, техническую документацию с использованием информационных технологий	ИД1 <sub>ПК-5</sub> Готовит отчетный презентационный материал с использованием современных информационных технологий
4	ПКв-7	Способен к эксплуатации, регистрации, изменению и удалению электронных сервисов в соответствии с технологическими регламентами	ИД1 <sub>ПК-7</sub> Осуществляет электронное подключение к информационным системам согласно нормативно-правовой и технологической документации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 <sub>ПКв-2</sub> Обрабатывает с использованием современных программных средств текстовую и графическую информацию, содержащуюся в поступающих информационных запросах	Умеет: эффективно применять современные программные средства обработки графических и текстовых данных, самостоятельно осваивать новые инструментальные средства и информационные технологии,
ИД3 <sub>ПКв-4</sub> Выполняет документирование, переадресацию полученных информационных запросов	Знает: теорию и технологии проектирования информационных систем с использованием web-технологий и содержание этапов их разработки, архитектуру клиент-сервер
ИД1 <sub>ПКв-5</sub> Готовит отчетный презентационный материал с использованием современных информационных технологий	Знает: возможности программного обеспечения при обработке текстовых и графических данных, информационные и web-технологии
	Умеет: проводить анализ предметной области, определять информационные потоки, выбирать необходимую для решения задачи web-технологии
ИД1 <sub>ПКв-7</sub> Осуществляет электронное подключение к информационным системам согласно нормативно-правовой и технологической документации	Знает: подходы и средства составления технической документации для информатизации прикладных процессов на всех этапах их разработки с использованием Web-технологий
	Умеет: использовать web-технологии для подключения к открытым информационным системам

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО (СПО)

Дисциплина «Web-программирование» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1, «Дисциплины по выбору» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «43.03.01 СЕРВИС», направленность/профиль «Геоинформационные системы и технологии в муниципальном и государственном управлении».

Изучение дисциплины «Web-программирование» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин:

Программирование и основы алгоритмизации;

Информатика;

Введение в специальность.

Дисциплина «Web-программирование» является предшествующей для освоения следующих дисциплин:

Защита информации в ГИС;

Вычислительные машины, системы и сети;  
для проведения следующих практик: производственная практика, преддипломная практика.

#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 зачетных единиц.

Виды учебной работы	Всего ак. ч	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч
		4
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>216</b>	<b>216</b>
<b>Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия:</b>	<b>94,1</b>	<b>94,1</b>
Лекции	36	36
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Практические работы (ПР)	36	36
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Консультации текущие	1,9	1,9
Консультация перед экзаменом	2	2
<b>Вид аттестации: Экзамен</b>	<b>0,2 Э</b>	<b>0,2 Э</b>
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>88,1</b>	<b>88,1</b>
Выполнение расчетов для лабораторных работ	3,1	3,1
Проработка материалов по конспекту лекций	15	15
Проработка материалов по учебнику	30	30
Оформление отчета по лабораторным работам	12	12
Самостоятельное изучение дисциплины по учебной литературе	28	28
Подготовка к экзамену (контроль)	<b>33,8</b>	<b>33,8</b>

**5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

##### 5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Трудоемкость раздела, часы
1	2	3	4
1.	Web-технологии и информационные технологии в ГИС. Представление информации.	Язык гипертекстовой разметки. Представление текстовой и графической информации в сети Internet. HTML, фреймы, слои, каскадные таблицы стилей. Статические и динамические страницы.	43,1
2.	Динамические документы в сети. Информационное взаимодействие.	Применение специализированных программных средств для разработки динамических электронных документов. Основы JavaScript. Типы данных. Циклы. Функции. Встроенные методы. Работа со строками. Ввод и вывод информации, формирование отчетов как результата взаимодействия с пользователем. Применение скриптов в HTML.	58
3.	Электронные сервисы. Клиент-серверное взаи-	RНР. Синтаксис. Проектирование реляционных баз данных. Работа с СУБД MySQL. Подключение к БД как к электронному сервису в соответствии с регламентом.	77

	действие. Основы PHP.	Формирование запросов. Обработка ответов сервера. Представление результата.	
4	Консультации текущие		1,9
5	Консультации перед экзаменом		2
6	Зачет, Экзамен		0,2
7	Подготовка к экзамену		33,8

## 5.2 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, час	ПЗ (или С), час	ЛР, час	СРО, час
1.	Web-технологии и информационные технологии в ГИС. Представление информации.	8	7	8	20,1
2.	Динамические документы в сети. Информационное взаимодействие.	12	11	5	30
3.	Электронные сервисы. Клиент-серверное взаимодействие. Основы PHP.	16	18	5	38
4	Консультации текущие				1,9
5	Консультации перед экзаменом				2
6	Зачет, Экзамен				0,2
7	Подготовка к экзамену				33,8

### 5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, час
1	2	3	4
1.	Web-технологии и информационные технологии в ГИС. Представление информации.	Язык гипертекстовой разметки. Представление текстовой и графической информации в сети Internet. HTML, фреймы, слои, каскадные таблицы стилей. Статические и динамические страницы.	8
2.	Динамические документы в сети. Информационное взаимодействие.	Применение специализированных программных средств для разработки динамических электронных документов. Основы JavaScript. Типы данных. Циклы. Функции. Встроенные методы. Работа со строками. Ввод и вывод информации, формирование отчетов как результата взаимодействия с пользователем. Применение скриптов в HTML.	12
3.	Электронные сервисы. Клиент-серверное взаимодействие. Основы PHP.	PHP. Синтаксис. Проектирование реляционных баз данных. Работа с СУБД MySQL. Подключение к БД как к электронному сервису в соответствии с регламентом. Формирование запросов. Обработка ответов сервера. Представление результата.	16

### 5.2.2 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических работ	Трудоемкость, час
1	2	3	4
1.	Web-технологии и информационные технологии в ГИС. Представление информации.	Общие сведения об Internet. WWW. URL. Web-страница, web-сайт, браузер. Гиперссылка. Обзор программ для просмотра web-страниц. Различия между браузерами. Средства создания web-страниц. Простые текстовые редакторы. Редакторы типа WYSIWIG. Сравнительная характеристика. Редактор создания web-	7

		страниц. Основные приемы работы. Сравнительная характеристика.	
2.	Динамические документы в сети. Информационное взаимодействие.	<p>Основные теги языка HTML. Что такое электронный адрес. Что такое CSS, фрейм и слой. Как создать таблицу на web-странице. Каковы основные принципы поиска информации в Internet. Гипертекст. Структура HTML-документа. Обязательные теги HTML-документа. Примеры.</p> <p>Понятие тега и атрибута тега. Теги абзаца, заголовка, линии и их атрибуты. Примеры.</p> <p>Маркированные и нумерованные списки. Форматированный текст. Примеры.</p> <p>Физические стили шрифтов. Цвет и размер шрифта. Индексы. Примеры.</p> <p>Создание гиперссылок и закладок в HTML-документе. Примеры.</p> <p>Вставка изображений в HTML-документы. «Горячие» изображения. Фоновый рисунок HTML-документа. Цветовая гамма HTML-документа. Примеры.</p> <p>Вставка таблиц в HTML-документ. Атрибуты тега &lt;table&gt;. Создание простых и сложных таблиц в HTML-документе. Positionирование с помощью таблиц. Примеры.</p> <p>Фреймы. Достоинства и недостатки. Процесс создания страницы, содержащей фреймы. Примеры.</p> <p>Примеры использования встроенных каскадных таблиц стилей.</p> <p>Примеры использования внешних каскадных таблиц стилей. DHTML. Java Scripts и Java Applets. Назначение. Почтовые сервера. Процесс создания почтового ящика. Отправка и прием электронной почты.</p> <p>Закачка web-сайта на бесплатные web-сервера. Доменные имена. Правила выдачи доменных имен. Форма. Назначение. Синтаксис. Основные типы элементов &lt;INPUT&gt; (text, radio, checkbox). Назначение. Синтаксис. Меню &lt;SELECT&gt;. Назначение. Синтаксис.</p> <p>JavaScript. Синтаксис тега &lt;SCRIPT&gt; ... &lt;/SCRIPT&gt;. JavaScript. Метод alert. Назначение. Пример использования.</p> <p>JavaScript. Метод document.write. Назначение. Пример использования.</p> <p>JavaScript. Метод prompt. Назначение. Пример использования.</p> <p>JavaScript. Метод confirm. Назначение. Пример использования.</p> <p>JavaScript. Оператор условия if...else. Назначение. Пример использования.</p> <p>JavaScript. Операторы цикла while, for. Назначение. Пример использования.</p> <p>JavaScript. Функции. Назначение. Пример использования.</p>	11

3.	Электронные сервисы. Клиент-серверное взаимодействие. Основы PHP.	Основы серверного языка PHP. Создание БД в СУБД MySQL. Утилита PHPMyAdmin. Создание и связывание таблиц. Язык SQL. Примеры запросов. Создание сервиса обработки данных. Представление данных и вывод результата клиенту.	18
----	---	--	----

### 5.2.3 Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, час
1	2	3	4
1.	Web-технологии и информационные технологии в ГИС. Представление информации.	Представление информации ГИС в сети Internet	8
2.	Динамические документы в сети. Информационное взаимодействие.	Создание динамических Web-документов И организация информационного взаимодействия.	5
3.	Электронные сервисы. Клиент-серверное взаимодействие. Основы PHP.	Разработка и подключение к сервису информационного взаимодействия с применением PHP	5

### 5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, час
1.	Web-технологии и информационные технологии в ГИС. Представление информации.	Проработка материалов по учебникам, Оформление отчета по лабораторным работам Пробное тестирование	20,1
2.	Динамические документы в сети. Информационное взаимодействие.	Проработка материалов по учебникам, Оформление отчета по лабораторным работам Пробное тестирование	30
3.	Электронные сервисы. Клиент-серверное взаимодействие. Основы PHP.	Проработка материалов по учебникам, Оформление отчета по лабораторным работам Пробное тестирование	38

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

### 6.1 Основная литература

- Макфарланд, Д. Большая книга CSS3 [Текст] / Д. Макфарланд. - СПб. : Питер, 2015. - 608 с.
- Квинт, И. Создаем сайты с помощью HTML, XHTML и CSS на 100% [Текст] : включая HTML5 и CSS3 / И. Квинт. - 3-е изд. - СПб. : Питер, 2014. - 448 с.



3. Хоган, Б. HTML и CSS3. Веб-разработка по стандартам нового поколения [Текст] / Б. Хоган. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2014. - 320 с.

## 6.2 Дополнительная литература

1. Громов, Ю.Ю. Основы Web-инжиниринга: разработка клиентских приложений / Ю.Ю. Громов, О.Г. Иванова, С.В. Данилкин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 240 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277648>

2. Марухленко, А. Л. Разработка защищённых интерфейсов Web-приложений : учебное пособие : [16+] / А. Л. Марухленко, Л. О. Марухленко, М. А. Ефремов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 175 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599050>

## 6.3 Учебно-методические материалы

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО ВГУИТ [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся на всех уровнях высшего образования / М. М. Данылиев, Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Учебно-методическое управление. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. – Режим доступа : <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2488>. - Загл. с экрана

2. Маркин, А. В. Основы web-программирования на PHP : учебное пособие / А. В. Маркин, С. С. Шкарин. – Москва : Диалог-МИФИ, 2012. – 252 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229742> (дата обращения: 20.05.2021). – Библиогр.: с. 238. – ISBN 978-5-86404-241-0. – Текст : электронный.

## 6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="https://www.edu.ru/">https://www.edu.ru/</a>
Научная электронная библиотека	<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	<a href="https://niks.su/">https://niks.su/</a>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Электронная библиотека ВГУИТ	<a href="http://biblos.vsuet.ru/megapro/web">http://biblos.vsuet.ru/megapro/web</a>
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	<a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>
Портал открытого on-line образования	<a href="https://npoed.ru/">https://npoed.ru/</a>
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	<a href="https://education.vsuet.ru/">https://education.vsuet.ru/</a>

## 6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ», автоматизированная информационная база «Интернет-

тренажеры», «Интернет-экзамен» и пр. (указать средства, необходимы для реализации дисциплины).

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение – н-р, ОС Windows, ОС ALT Linux; . Альт Образование 8.2 + LibreOffice 6.2+Maxima Лицензия № ААА.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно»

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows 7 (64 - bit)	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level #47881748 от 24.12.2010 г. <a href="http://eopen.microsoft.com">http://eopen.microsoft.com</a>
Microsoft Windows 8.1 (64 - bit)	Microsoft Open License Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level#61280574 от 06.12.2012 г. <a href="http://eopen.microsoft.com">http://eopen.microsoft.com</a>
Microsoft Office Professional Plus 2010	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. <a href="http://eopen.microsoft.com">http://eopen.microsoft.com</a>
Microsoft Office 2007	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 <a href="http://eopen.microsoft.com">http://eopen.microsoft.com</a>
Microsoft Office 2010	Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #47881748 от 24.12.2010 г. <a href="http://eopen.microsoft.com">http://eopen.microsoft.com</a>
AdobeReaderXI	(бесплатное ПО) <a href="https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volumedistribution.htm">https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volumedistribution.htm</a>

### **7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

На кафедре информационных и управляющих систем имеется оборудованный учебный класс (ауд. 319), оснащенный персональными ЭВМ семейства IBM PC с установленными ОС (Альт Образование 8.2 + LibreOffice 6.2+Maxima Лицензия № ААА.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно»).

### **8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

**Оценочные материалы** (ОМ) для дисциплины (модуля) включают в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля)**.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
к рабочей программе  
«WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

**1. Организационно-методические данные дисциплины для очно-заочной или заочной форм обучения**

**1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом**

Виды учебной работы	Всего, ак. ч	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч
		4
Общая трудоемкость дисциплины	<b>216</b>	<b>216</b>
<b>Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия:</b>	<b>23,9</b>	<b>23,9</b>
Лекции	6	6
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	6	6
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Практические работы (ПР)	8	8
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Консультации текущие	0,9	0,9
Консультация перед экзаменом	2	2
Рецензирование контрольной работы	0,8	0,8
<b>Вид аттестации: Экзамен</b>	0,2 Э	0,2 Э
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>185,3</b>	<b>185,3</b>
Выполнение контрольной работы	10	10
Проработка материалов по конспекту лекций	3	3
Проработка материалов по учебнику	4	4
Оформление текста отчета по лабораторной работе	5,4	5,4
Создание программ без графической оболочки	30	30
Оформление текста отчета по практической работе	6	6
Создание программ с графической оболочкой	42	42
Создание программ с анимационными фрагментами	18	18
Подготовка к лабораторным работам	15	15
Подготовка к практическим работам	12	12
Самостоятельное изучение дисциплины по учебной литературе	39,9	39,9
Подготовка к экзамену (контроль)	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Web-программирование»**  
(наименование дисциплины)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПКв-2	Способен применять специализированные технические средства, компьютерную технику, средства защиты информации для организации и эксплуатации государственных и муниципальных ГИС	ИД1 <sub>ПК-2</sub> Обрабатывает с использованием современных программных средств текстовую и графическую информацию, содержащуюся в поступающих информационных запросах
2	ПКв-4	Способен выполнять технологические операции по информационному взаимодействию с органами государственного и муниципального уровней и организовывать системы поддержки принятия решений	ИД3 <sub>ПК-4</sub> Выполняет документирование, переадресацию полученных информационных запросов
3	ПКв-5	Способен подготавливать презентационные материалы и формировать отчеты, техническую документацию с использованием информационных технологий	ИД1 <sub>ПК-5</sub> Готовит отчетный презентационный материал с использованием современных информационных технологий
	ПКв-7	Способен к эксплуатации, регистрации, изменению и удалению электронных сервисов в соответствии с технологическими регламентами	ИД1 <sub>ПК-7</sub> Осуществляет электронное подключение к информационным системам согласно нормативно-правовой и технологической документации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать**

– теорию и технологии проектирования информационных систем с использованием web-технологий и содержание этапов их разработки, архитектуру клиент-сервер; возможности программного обеспечения при обработке текстовых и графических данных, информационные и web-технологии; подходы и средства составления технической документации для информатизации прикладных процессов на всех этапах их разработки с использованием Web-технологий;

**уметь**

– эффективно применять современные программные средства обработки графических и текстовых данных, самостоятельно осваивать новые инструментальные средства и информационные технологии; проводить анализ предметной области, определять информационные потоки, выбирать необходимую для решения задачи web-технология; использовать web-технологии для подключения к открытым информационным системам.

**Содержание разделов дисциплины.**

Язык гипертекстовой разметки. Представление текстовой и графической информации в сети Internet. HTML, фреймы, слои, каскадные таблицы стилей. Статические и динамические страницы.

Применение специализированных программных средств для разработки динамических электронных документов. Основы JavaScript. Типы данных. Циклы. Функции. Встроенные методы. Работа со строками. Ввод и вывод информации, формирование отчетов как результата взаимодействия с пользователем. Применение скриптов в HTML.

RНР. Синтаксис. Проектирование реляционных баз данных. Работа с СУБД MySQL. Подключение к БД как к электронному сервису в соответствии с регламентом. Формирование запросов. Обработка ответов сервера. Представление результата.