

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический  
университет»  
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
Н.И. Никифорова  
«30» мая 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине (модулю)

Б1.В.08 Интернет технологии

(наименование дисциплины (модуля))

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

(код и наименование направления подготовки/ специальности)

Системы информационной безопасности

(наименование профиля/программы/направленности/специализации)

бакалавр

квалификация

очная

форма обучения

Нижнекамск, 2022 г.

Составитель ФОС:

доцент

(должность)

(подпись)



Л.Р. Вотякова

(Ф.И.О)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры ИСТ,  
протокол от 20.04.2022 г. № 8

Зав. кафедрой

(подпись)



О.В. Матухина

(Ф.И.О.)

Эксперт:

Руководитель ООП

Ф.И.О., должность, организация, подпись



Л.Р. Вотякова

**Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием этапов формирования в процессе освоения дисциплины**

Компетенция:

ПК-2 Способен обеспечить информационную безопасность на уровне баз данных

ПК-2.1 Знает угрозы безопасности баз данных, способы предотвращения

ПК-2.2 Умеет выявлять угрозы безопасности на уровне баз данных

ПК-2.3 Владеет навыками применения способов предотвращения угроз безопасности на уровне баз данных

ПК-4 Способен обслуживать сетевые устройства информационно-коммуникационной системы

ПК-4.1 Знает общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств информационно-коммуникационной системы

ПК-4.2 Умеет разрабатывать планы резервного копирования, архивирования и восстановления конфигураций сетевых устройств информационно-коммуникационных систем

ПК-4.3 Владеет навыками обновления программного обеспечения сетевых устройств информационно-коммуникационных систем

<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Этапы формирования в процессе освоения дисциплины</b> (указать все темы из РПД)				<b>Наименование оценочного средства</b>
	<b>Лекции</b>	<b>Практические Занятия</b>	<b>Лабораторные занятия</b>	<b>Курсовой проект (работа)</b>	
ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3	Тема 1-3	Не предусмотрены	Тема 1-3	Не предусмотрены	Выполнение лабораторной работы, вопросы к зачету
ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3	Тема 1-3	Не предусмотрены	Тема 1-3	Не предусмотрены	Выполнение лабораторной работы, вопросы к зачету

***Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)***

***Очная форма***

<b>№</b>	<b>Оценочные средства</b>	<b><i>Min, баллов (базовый уровень)</i></b>	<b><i>Max, баллов (повышенный уровень)</i></b>
1	Лабораторная работа №1	12	20
2	Лабораторная работа №2	12	20
3	Лабораторная работа №3	12	20
	<b>Текущий рейтинг</b>	<b>36</b>	<b>60</b>
	<b>Сдача зачета</b>	<b>24</b>	<b>40</b>
	<b>Рейтинг по дисциплине</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

***Шкала оценивания***

<b>Выражение в баллах:</b>	<b>Словесное выражение</b>	<b>Критерии оценки индикаторов достижения при форме контроля:</b>
		<b>зачет</b>
60 - 100	зачтено	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если ответы на вопросы по темам дисциплины последовательны, логически изложены, допускаются незначительные недочеты в ответе студента, такие как отсутствие самостоятельного вывода, речевые ошибки и пр
Ниже 60	не зачтено	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студент не знает основных понятий темы дисциплины, не отвечает на дополнительные и наводящие вопросы преподавателя.

### Краткая характеристика оценочных средства

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Краткая характеристика оценочного средства</i>	<i>Представление оценочного сред- ства в фонде</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1.	Лабораторная работа	<p>Это вид учебной работы, целью которой является изучение (исследование, измерение) характеристик лабораторного объекта.</p> <p>Цель лабораторных занятий: освоение изучаемой учебной дисциплины; приобретение навыков практического применения знаний учебной дисциплины (дисциплин) с использованием технических средств и (или) оборудования</p>	Темы лабораторных работ, контрольные вопросы по теме лабораторной работы

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

*Факультет* \_информационных технологий\_\_

*Кафедра* информационных систем и технологий

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии  
(код и наименование)

Профиль: Системы информационной безопасности

Учебным планом по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии для обучающихся предусмотрено проведение лабораторных занятий по дисциплине Б1.В.08 Интернет технологии.

Лабораторные занятия по дисциплине проводятся в специально оборудованных лабораториях с применением необходимых средств обучения: лабораторного оборудования – персональных компьютеров, образцов для исследований, методических пособий. Цель проведения лабораторных работ – практическое освоение теоретических положений лекционного материала, а также выработка студентами определенных умений и навыков самостоятельного экспериментирования.

**Лабораторная работа №1. Архитектура интернет-технологий**

*(тема лабораторной работы)*

Теоретические вопросы для подготовки к лабораторной работе

1. Интернет как среда для web-взаимодействия
2. Основные Интернет-протоколы
3. Система доменных имен DNS
4. Структура и принципы организации WWW
5. Протокол HTTP
6. Безопасность HTTP
7. Назначение и особенности HTML
8. Структура документа на HTML
9. Основные теги тела документа HTML
10. Формы HTML
11. Принцип разделения контента и оформления web-документа
12. Основы CSS
13. Особенности применения CSS для указания формы и расположения

блоков

**Лабораторная работа №2. Клиентские интернет-технологии**

*(тема лабораторной работы)*

Теоретические вопросы для подготовки к лабораторной работе

1. Понятие и назначение адаптивной верстки
2. CSS-фреймворки
3. Использование Bootstrap

4. Использование медиазапросов
5. Назначение и возможности скриптовых языков программирования
6. Основы создания скриптов на языке JavaScript
7. Основы языка JavaScript
8. Функции JavaScript
9. Строки и массивы JavaScript
10. События JavaScript
11. Несколько примеров использования JavaScript
12. Библиотеки JavaScript
13. JS-фреймворки

### **Лабораторная работа №3. Серверные интернет-технологии** (тема лабораторной работы)

Теоретические вопросы для подготовки к лабораторной работе

1. Серверное программирование. Назначение и возможности PHP
2. Основы синтаксиса и типы переменных PHP
3. Условные и циклические операторы в PHP
4. Массивы в PHP
5. Функции PHP
6. Зачем использовать базы данных в web-разработке
7. Основы СУБД MySQL
8. Некоторые возможности языка манипулирования данными SQL для работы с базами данных
9. Функции PHP для работы с MySQL
10. Функции соединения с сервером MySQL и базой данных
11. Функции выполнения запросов к серверу баз данных.
12. Функции обработки результатов запроса
13. Понятие MVC
14. Использование PHP-фреймворков
15. Понятие и возможности CMS

Материалы лабораторных работ приведены в электронной информационно-образовательной среде ЭИОС НХТИ ФГБОУ ВО "КНИТУ": <https://moodle.nchti.ru/>.

Каждая инструкция содержит краткие теоретические сведения, относящиеся к данной работе, перечень необходимого оборудования, порядок выполнения работы, контрольные вопросы.

### **Критерии оценки лабораторных работ**

При подготовке к лабораторной работе по дисциплине Б1.В.08 Интернет технологии в 5 семестре студент должен выполнить следующие виды работ:

<b>Виды работ</b>	<b>Минимальный балл</b>	<b>Максимальный балл</b>
Самостоятельная проработка теоретического материала к лабораторной работе	0	2



Ознакомление с установкой, ПК, методикой выполнения лабораторной работы	2	2
Выполнение необходимого эксперимента	2	4
Обработка результатов исследования, построение графиков	4	6
Анализ результатов исследования и вывод по работе	4	6
<b>ИТОГО :</b>	<b>12</b>	<b>20</b>

Таким образом, каждая лабораторная работа оценивается минимум в 12 баллов, максимум в 20 баллов. После выполнения всех работ рассчитывается итоговый балл по данному оценочному средству, как сумма по всем лабораторным работам.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
*Факультет* \_информационных технологий\_  
*Кафедра* информационных систем и технологий  
Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии  
Профиль: Системы информационной безопасности  
Семестр 5

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

  
(подпись)

« 20 » 04 2022 г.

### Вопросы к зачету

**по дисциплине (модулю) Б1.В.08 Интернет технологии**

1. Представление информации на сервере.
2. Сервисы и службы Интернет.
3. Протоколы Интернет.
4. Язык HTML.
5. Универсальные средства разработки web-сайтов.
6. Браузеры и их разновидности.
7. Браузерные скрипты.
8. Принципы использования JavaScript в интернет-проектах.
9. Серверные скрипты. Обзор. Особенности. Язык PHP.
10. Проблема защиты информации от несанкционированного доступа.
11. Системы клиент-сервер.

### Критерии оценки

**Зачтено (24-40 б.):** выставляется, если обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой.

**Незачтено (1-23 б.):** выставляется, если обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по разделу; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые преподавателем вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой.