

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Создание web-сервисов с использованием современных программных средств

**Код модуля**  
1158779

**Модуль**  
Создание web-сервисов с использованием  
современных программных средств

**Екатеринбург**

Оценочные материалы составлены автором(ами):

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Гурин Иван Александрович	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	теплофизики и информатики в металлургии

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Ю.В. Коновалова

**Авторы:**

- **Гурин Иван Александрович, Доцент, теплофизики и информатики в металлургии**

### 1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ **Создание web-сервисов с использованием современных программных средств**

1.	<b>Объем дисциплины в зачетных единицах</b>	4	
2.	<b>Виды аудиторных занятий</b>	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	<b>Промежуточная аттестация</b>	Экзамен	
4.	<b>Текущая аттестация</b>	Контрольная работа	1
		Домашняя работа	2

### 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ **Создание web-сервисов с использованием современных программных средств**

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения (индикаторы)</b>	<b>Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
ПК-5 -Способность определять структуру сети и потоки информации, устанавливать и руководить установкой сетевого программного обеспечения.	З-1 - Изложить основные нормы и правила, регламентирующие работу по созданию, установке сетевого программного обеспечения в различных областях профессиональной деятельности. З-2 - Перечислить основные принципы построения сети, методы организации и контроля выполнения работ по установке сетевого программного обеспечения. З-3 - Перечислить основные разделы технических документов, в соответствии с которыми выполняются работы	Домашняя работа № 2 Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия Экзамен

	<p>по установке сетевого программного обеспечения.</p> <p>З-4 - Перечислить методы и средства для разработки современных веб-приложений.</p> <p>З-5 - Изложить основные возможности и особенности фреймворков ASP.NET и Entity Framework.</p> <p>З-6 - Привести примеры синтаксиса написания команд в HTML, CSS и Javascript.</p> <p>П-1 - Самостоятельно в соответствии с заданием составить общий или детальный план отдельных этапов выполнения работ по созданию, установке и модернизации сетевого программного обеспечения с учетом технических документов, норм и правил.</p> <p>П-2 - Формулировать обоснованные предложения по корректировке процесса установки сетевого программного обеспечения на основе анализа структуры сети и оценки корректности работы потоков информации в соответствии техническими документами.</p> <p>П-3 - В соответствии с заданием самостоятельно реализовать в веб-приложении модель представления с использованием технологии автоматического отображения (mapping).</p> <p>П-4 - Выполнить отладку веб-приложения внутри браузера.</p> <p>П-5 - В рамках поставленного задания применить шаблон ЮС для уменьшения связности компонентов веб-приложения.</p> <p>У-1 - Определить и обосновать перечень работ по созданию, установке и модернизации сетевого программного обеспечения для составления детального плана их проведения.</p>	
--	---	--

	<p>У-2 - Определять структуру сети и оценивать корректность работы потоков информации в ходе установки сетевого программного обеспечения на соответствие техническим документам и корректировать процесс.</p> <p>У-3 - Определять последовательность разработки веб-приложений на базе архитектур MVC и Web API.</p> <p>У-4 - Определять и обоснованно выбирать для применения в современных веб-приложениях встроенные возможности фреймворков, в том числе механизм сессий, средства аутентификации и авторизации.</p> <p>У-5 - Определять способы внедрения CSS и JavaScript фреймворки для построения гибких и управляемых клиентских веб-приложений.</p>	
<p>ПК-6 -Способность разрабатывать мероприятия по бесперебойной работе сети, настраивать необходимое резервирование сетей и инфокоммуникаций, вносить предложения по их развитию и совершенствованию.</p>	<p>З-1 - Перечислить основные способы реализации виртуализации вычислительных ресурсов, хранения данных и сетевых функций для обеспечения бесперебойной работы сети.</p> <p>З-2 - Перечислить имеющиеся ограничения при осуществлении мероприятий по бесперебойной работе сети, способы реализации, пути ее развития и совершенствования.</p> <p>З-3 - Объяснить принципы бесперебойной работы сети, цель реализации виртуализации, резервирования сетей и инфокоммуникаций.</p> <p>П-1 - Запустить и настроить программное обеспечение управления виртуализацией распределенной системы хранения данных.</p> <p>П-2 - Предлагать и аргументированно обосновывать целесообразность</p>	<p>Домашняя работа № 1 Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия Экзамен</p>

	<p>использования выбранного оборудования, необходимого для бесперебойной работы сети, альтернативные способы реализации, пути ее развития и совершенствования.</p> <p>У-1 - Технически грамотно формулировать задания по виртуализации хранения данных, обеспечению бесперебойной работы сети, определять способы настройки резервирования сетей и инфокоммуникаций с учетом имеющихся ограничений режимов эксплуатации оборудования и регламентов технологических процессов.</p> <p>У-2 - Формулировать обоснования для корректировки работы сети и настройки необходимого резервирования сетей и инфокоммуникаций, и пути их развития и совершенствования.</p> <p>У-3 - Определить способы настройки и управления функциями виртуализации.</p>	
--	--	--

### 3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

#### 3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

<b>1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.60</b>		
<b>Текущая аттестация на лекциях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<i>Активность работы на лекциях</i>	2,16	50
<i>Домашняя работа №1</i>	2,8	20
<i>Домашняя работа №2</i>	2,16	20
<i>Контрольная работа</i>	2,16	10
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.50</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.50</b>		

<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.40</b>		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Качество выполнения практических работ</i>	2,16	100
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 1.00</b>		
<b>Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– 0.00</b>		
<b>3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено</b>		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям –не предусмотрено</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено</b>		

### 3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<b>Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено</b>		
<b>Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено</b>		

## 4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

### Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.

Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

#### Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ



## **5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля**

### **5.1.1. Лекции**

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

### **5.1.2. Практические/семинарские занятия**

Примерный перечень тем

1. Описание функциональности системы.
2. Проектирование и реализация базы данных.
3. Проектирование интерфейсов основных страниц.
4. Обработка форм с данными.
5. Подготовка пояснительной записки.

LMS-платформа

1. <https://elearn.urfu.ru/course/view.php?id=1532>

## **5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля**

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

## **Базовый**

### **5.2.1. Контрольная работа**

Примерный перечень тем

1. Введение в MVC. Фреймворк ASP.NET Core.
2. Представления.
3. Контроллер.
4. Модель.
5. Entity Framework.
6. Авторизация.

Примерные задания

Студенту предлагается ответить на вопросы письменно по выбранной теме.

Необходимо изучить, проанализировать и систематизировать лекционный материал и рекомендованные учебные пособия, оформить работу в соответствии с требованиями и в установленные сроки. Контрольная работа пишется строгим научным языком, не допускается использование бытовых речевых оборотов, разговорной речи, а также дословное переписывание материала из литературных источников. По мере необходимости текстовый материал дополняется графиками, формулами и таблицами.

LMS-платформа

1. <https://elearn.urfu.ru/course/view.php?id=1532>

### **5.2.2. Домашняя работа № 1**

Примерный перечень тем

1. Работа веб-сервиса с файловой системой

### Примерные задания

Создать проект ASP.NET Core MVC, в котором продемонстрировать работу со следующими элементами: 1) Метод, в котором реализована возможность загрузки файлов на сервер; 2) Метод, который получает список всех ранее загруженных файлов; 3) Метод, который реализует скачивание ранее загруженного файла (через VirtualFileResult); 4) Метод, который удаляет выбранный файл с диска. Реализацию выполнить без использования БД.

Результат представить в виде ссылка на репозиторий.

Важно! Реализацию каждого метода выделить в отдельный Commit.

LMS-платформа

1. <https://elearn.urfu.ru/course/view.php?id=1532>

### 5.2.3. Домашняя работа № 2

Примерный перечень тем

1. Современные технологии веб-разработки

Примерные задания

Написать обзор одной из технологий на выбор:

1. Внедрение зависимостей в ASP.NET Core MVC. Время жизни сервисов.
2. ASP.NET Core Middleware.
3. Маршрутизация в ASP.NET Core.
4. ASP.NET Core Blazor.
5. Использование Swagger при разработке OpenAPI.
6. Средства поддержки разработки клиентов (Grunt).
7. Средства поддержки разработки клиентов (Gulp).
8. Использование EF в ASP.NET Core.
9. Размещение и развертывание ASP.NET Core.
10. Типы авторизации в ASP.NET Core.
11. Глобализация и локализация в ASP.NET Core.

Объем обзора - 7-10 страниц (А4). Обзор должен включать введение, заключение и основную часть. Список литературы не менее 3 источников.

LMS-платформа

1. <https://elearn.urfu.ru/course/view.php?id=1532>

### 5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

#### 5.3.1. Экзамен

Список примерных вопросов

1. Структура веб-приложения.
2. Шаблоны приложений ASP.NET Core.
3. Архитектура проекта ASP.NET Core.
4. Концепция паттерна MVC.
5. Синтаксис Razor.
6. Объект ViewResult.
7. Передача данных в представление.
8. Модель представления.

9. Файлы \_ViewImports.cshtml и \_ViewStart.cshtml.
  10. Мастер-страницы.
  11. Секции.
  12. Частичные представления.
  13. Работа с формами.
  14. Понятие контроллера.
  15. Атрибуты контроллера и действий.
  16. Передача данных в контроллер.
  17. Результаты действий.
  18. Переопределение контроллеров.
  19. Контекст контроллера.
  20. Анемичные и толстые модели.
  21. Модели представлений.
  22. Привязка модели.
  23. Состояние модели.
  24. Источники привязки модели.
  25. Атрибуты валидации данных.
  26. Аннотации данных.
  27. Определение контекста данных.
  28. Контекст данных как сервиса.
  29. Основные операции с базой данных (создание, редактирование, удаление, вывод).
  30. Управление схемой БД и миграции.
  31. Сортировка и фильтрация, постраничная навигация.
  32. Загрузка связанных данных.
  33. Настройка сервиса аутентификации.
  34. Создание инфраструктуры для авторизации и регистрации пользователя.
  35. Атрибуты авторизации.
  36. Авторизация по ролям.
- LMS-платформа
1. <https://elearn.urfu.ru/course/view.php?id=1532>

#### **5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности**

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.