

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Сервисы. Взаимодействие приложений

Код модуля
1156417(1)

Модуль
Сервисы. Взаимодействие приложений

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Елькин Евгений Сергеевич	без ученой степени, без ученого звания	Ассистент	
2	Устинов Владимир Алексеевич	кандидат физико-математических наук, без ученого звания	Доцент	департамент математики, механики и компьютерных наук

Согласовано:

Управление образовательных программ

Ю.Д. Маева

Авторы:

- Елькин Евгений Сергеевич, Ассистент,
- Устинов Владимир Алексеевич, Доцент, департамент математики, механики и компьютерных наук

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ **Сервисы. Взаимодействие приложений**

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

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ **Сервисы. Взаимодействие приложений**

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

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-3 -Способен применять в профессиональной деятельности современные языки программирования, операционные системы, электронные библиотеки и пакеты программ (Математика и компьютерные науки)	Д-1 - Демонстрировать аналитические и системные умения, способность к поиску информации З-1 - Изложить основные положения и концепции в области программирования, архитектуру языков программирования, операционных систем, сетевых технологий П-2 - Владеть навыками отладки и тестирования работоспособности программ и ОС У-2 - Применять современные разработки и тенденции в области проектирования ПО в	Домашняя работа Лекции Практические/семинарские занятия Экзамен

	профессиональной деятельности	
ПК-6 -Способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение на базе современных языков программирования (Математическое обеспечение и администрирование информационных систем)	Д-1 - Демонстрировать аналитические и системные умения, способность к поиску информации З-1 - Изложить основные положения и концепции в области программирования, архитектуру языков программирования, операционных систем, сетевых технологий П-2 - Владеть навыками отладки и тестирования работоспособности программ и ОС У-2 - Применять современные разработки и тенденции в области проектирования ПО в профессиональной деятельности	Домашняя работа Лекции Практические/семинарские занятия Экзамен

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

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.5		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>активность на лекциях</i>	17	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5		
Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.5		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>активность на занятиях</i>	17	10
<i>домашняя работа</i>	17	90

Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

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

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. Вводная лекция. Введение в сервисы
2. WCF. Введение
3. WCF. Управление экземплярами и масштабируемость
4. WCF. Операции и обработка исключений
5. WCF. REST
6. ASP.NET MVC. Введение
7. ASP.NET MVC. Версионность.
8. ASP.NET MVC. Безопасность
9. ASP.NET MVC. Клиент. Swagger

Примерные задания

О чем дисциплина, информация общего характера: список литературы, даты и др.

Основная информация о сервис-ориентированной архитектуре

Мастер-класс по созданию простейшего сервиса с помощью WCF

Мастер-класс по созданию сервиса с различными паттернами поведения с помощью WCF

Мастер-класс по созданию исключений в WCF

Мастер-класс по созданию сервиса с Web API с помощью WCF

Мастер-класс по созданию простейшего сервиса с помощью ASP.NET MVC

Мастер-класс по созданию версионных сервисов с помощью ASP.NET MVC

Мастер-класс по подходам к созданию безопасного авторизованного соединения

Мастер-класс по созданию клиента для сервисов на ASP.NET MVC. Знакомство с библиотекой Swagger.

LMS-платформа – не предусмотрена

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

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Домашняя работа

Примерный перечень тем

1. 1. Проектирование интерфейса сервиса. 2. Реализация примитивного сервиса с помощью WCF. 3. Реализация сервиса с помощью WCF. 4. Реализация сервиса с

поддержкой исключений с помощью WCF. 5. Реализация сервиса с Web API с помощью WCF. 10 6. Реализация примитивного сервиса с помощью ASP.NET MVC. 7. Реализация сервиса с помощью ASP.NET MVC с поддержкой версионности. 8. Реализация сервиса с помощью ASP.NET MVC с поддержкой авторизации. 9. Реализация клиента для сервиса

Примерные задания

1. Подготовка личного проекта, ознакомление с шаблонным проектом. 2. Реализация сервиса и моделей для сущности «Библиотека» с использованием WCF SOAP. 3. Реализация сессионного соединения для сервиса сущности «Библиотека» с использованием WCF SOAP. 4. Реализация валидации в сервисе сущности «Библиотека» с использованием WCF SOAP. 5. Реализация сервиса и моделей для сущности «Библиотека» с использованием WCF REST. 6. Реализация сервиса и моделей для сущности «Библиотека» с использованием ASP.NET Core MVC. 7. Реализация версионности для сервиса и моделей для сущности «Библиотека» с использованием ASP.NET Core MVC. 8. Внедрение Swagger'а в сервис для сущности «Библиотека». 9. Реализация клиента для сервиса для сущности «Библиотека».

LMS-платформа – не предусмотрена

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

5.3.1. Экзамен

Список примерных вопросов

1. 1. SOAP vs REST 2. WCF. Основные компоненты. 3. WCF. Управление экземплярами. 4. WCF. Демакрасионные операции. 5. WCF. Деактивация экземпляров. 6. WCF. Регулирование нагрузки. 7. WCF. Операции. 8. WCF. Обработка ошибок и исключений. 9. WCF. REST. 10. ASP.NET Core MVC. REST. 11. ASP.NET Core MVC. Версионность. 12. ASP.NET Core MVC. Безопасность. 13. ASP.NET Core MVC. Swagger.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ПК-6	У-2 П-2 Д-1	Домашняя работа Лекции Практические/семинарские занятия Экзамен