

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
Специальный курс №2

**Код модуля**  
1160917(1)

**Модуль**  
Специальные курсы 6 семестра

**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	Домашних Иван Алексеевич	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподават ель	УрФУ

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Ю.Д. Маева

**Авторы:**

- Домашних Иван Алексеевич, Старший преподаватель, департамент математики, механики и компьютерных наук

**1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ** **Специальный курс №2**

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

**2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ** **Специальный курс №2**

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-1 -Способен демонстрировать общенаучные базовые знания в математических и естественных науках, фундаментальной информатики и информационных технологиях	З-1 - Сделать обзор базовых понятий в математических и естественных науках, фундаментальной информатики и информационных технологиях П-1 - Иметь практический опыт сбора информации в математических и естественных науках, фундаментальной информатики и информационных технологиях У-1 - Обобщать полученные знания в математических и естественных науках, фундаментальной информатики и информационных технологиях	Домашняя работа № 1 Домашняя работа № 2 Лекции Практические/семинарские занятия Экзамен
ПК-3 -Способен собирать,	З-1 - Изложить основы проектирования и элементы	Домашняя работа № 1 Домашняя работа № 2

<p>обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, необходимые для проектной и производственно-технологической деятельности, а также разрабатывать новые алгоритмические, методические и технологические решения в конкретной сфере профессиональной деятельности</p>	<p>архитектурных решений информационных систем  П-1 - Подготовить техническое задание на разработку информационной системы  У-1 - Интегрировать в практическую деятельность профессиональные стандарты в области информационных технологий</p>	<p>Лекции  Практические/семинарские занятия  Экзамен</p>
<p>ПК-4 -Способен к анализу требований и разработке вариантов реализации информационной системы, оценке качества, надежности и эффективности информационной системы в конкретной профессиональной сфере</p>	<p>З-1 - Объяснить методику анализа требований и вариантов реализации информационных систем  П-1 - Имеет практический опыт разработки вариантов реализации информационных систем  У-1 - Оценивать качество, надежность и эффективность информационной системы</p>	<p>Домашняя работа № 1  Домашняя работа № 2  Лекции  Практические/семинарские занятия  Экзамен</p>
<p>ПК-5 -Способен устанавливать и администрировать программные системы; реализовывать техническое сопровождение информационных систем; интегрировать информационные системы с используемыми аппаратно-программными комплексами</p>	<p>З-1 - Перечислить методики установки и администрирования программных систем  П-1 - Имеет практический опыт разработки интеграции информационных систем с использованием аппаратно-программных комплексов  У-1 - Реализовывать техническое сопровождение информационных систем</p>	<p>Домашняя работа № 1  Домашняя работа № 2  Лекции  Практические/семинарские занятия  Экзамен</p>
<p>ПК-6 -Способен применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и методы параллельной обработки данных,</p>	<p>З-1 - Характеризовать методы параллельной обработки данных, операционные системы, электронные библиотеки и пакеты программ, сетевые технологии  П-1 - Выполнять разработку программного обеспечения на</p>	<p>Домашняя работа № 1  Домашняя работа № 2  Лекции  Практические/семинарские занятия  Экзамен</p>

операционные системы, электронные библиотеки и пакеты программ, сетевые технологии	современных языках программирования П-2 - Осуществлять обоснованный выбор передовых методов ИТ-области в профессиональной деятельности У-1 - Систематизировать и оценивать современные языки программирования с точки зрения профессиональной деятельности	
------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### 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 – 0.50</b>		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Домашняя работа</i>	1	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.50		
<b>Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен</b>		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.50		
<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.50</b>		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Домашняя работа</i>	17	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1.00		
<b>Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет</b>		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0.00		
<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>		
<b>4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено</b>		
<b>Текущая аттестация на онлайн-занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено</b>		
<b>Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено</b>		

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

<b>Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<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

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам</b>
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	<p>Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов.</p> <p>Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения.</p> <p>Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.</p>
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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. Интервью
2. Исследования
3. Сценарии
4. Метрики
5. Устройство системы

Примерные задания

Директор фитнес-центра решил сделать онлайн-сервис с возможностью просмотра расписания и записи на занятия. Он попросил вас провести интервью с заинтересованными участниками текущего процесса.

Составьте список ролей для общения.

Выберите самую важную роль на ваш взгляд. Объясните ваш выбор.

Сформулируйте цель интервью.

Составьте список вопросов для этой роли. Достаточно только самих вопросов, можно не расписывать вводную и заключительную части интервью."

Ты работаешь в сервисе для прослушивания музыки. У сервиса есть 2 версии: веб-версия и мобильное приложение.

Тебе пришла идея добавить в сервис возможность подписаться на уведомления о музыкальных обновлениях (например, о появлении новых альбомов или треков).

Теперь тебе, как аналитику сервиса, нужно понять, стоит ли добавлять эту фичу в продукт, и определить детали для ее реализации. Для этого нужно провести исследование.

В рамках этого задания тебе нужно:

1. Определить цель исследования.
2. Составить план исследования.
3. Для каждого этапа исследования нужно подробно расписать: для чего он нужен, какие методы исследования и как именно ты применишь на этом этапе. Например, недостаточно написать "проведем интервью". Важно указать, с кем именно проведешь интервью, какие ключевые вопросы задашь, какую информацию попробуешь вывести.
4. В итоге целостно описать, на основании чего сможешь сделать основные выводы из исследования.

У вас есть сайт вакансий. Вам нужно составить сценарий пользователя, который на сайте вакансий собирает отправить готовое резюме на интересную ему вакансию. Для этого:

Укажи какая общая цель и цель пользователя у этого сценария и действующие лица

1. Опиши предусловия, в которых пользователь находится на протяжении всего сценария и триггер, который побудит пользователя начать сценарий
2. Опиши основной сценарий пользователя и системы, а также альтернативные ветки в этом сценарии (также подробно, как и основной сценарий)

СЕО компании рассказал, какие из недавних изменений могли повлиять на время доставки



и предложил варианты решения для каждой из проблем:

В пункте А Кладовщик не справлялся с нагрузкой. Примерно три недели назад наняли двух новичков ему в помощь. В случае появления проблем стоит оформить перевод новичков в другой пункт города.

Программа для учёта посылок на планшете кладовщика пункта Б около месяца назад стала бесплатной и начала регулярно показывать длительные рекламные ролики. Программу заменили на платный аналог, которым кладовщик пользуется уже две недели. Если новая программа работает со сбоями, на время поиска альтернатив стоит вернуться к бесплатной программе.

Две недели назад пункт В завершил переезд с окраины города в центр, ближе к лояльным клиентам. Возможно, дорожные пробки в центре города теперь стали серьёзной проблемой. В этом случае следует сперва доставлять посылки до одного из пунктов на окраине, и в ночные смены перевозить их в пункт В.

Вам удалось достать данные о связанных с этими пунктами выдаче заказах за последние 30 дней. Изучите данные, чтобы решить, в какой пункт стоит отправиться для изучения первопричины проблем в первую очередь.

При внедрении предложенного СЕО решения стоит убедиться, что проблема действительно была решена, и не создала другой проблемы. Для выбранного вами пункта предложите такие метрики.

Данные

Данные для домашки.xlsx

Кейс

Вы разрабатываете мобильное приложение для сети фитнес-клубов. Руководство хочет лучше понимать, какие направления и тренера в каких клубах популярны, в какие дни чаще всего приходят клиенты, какими дополнительными услугами они пользуются, какие абонементы покупают. Что должно быть: данные о конкретном клиенте в определенном фитнес-клубе в определенный день; каким направлением и с каким тренером он занимается, какие дополнительные услуги и абонементы покупает.

Что нужно сделать

Создать логическую модель базы данных для кейса.

Напишите пример взаимодействия для каждого из методов API (аналогично примеру из лекции) по данным из кейса:

GET

POST

PUT

DELETE

Задание со звездочкой, делать его необязательно. Написать SQL запросы, результатом которых будет:

Самое популярное направление в разбивке по клубам.

Клиент, который купил больше всего абонементов.

Сколько выручки принесла самая непопулярная услуга.

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 № 1

Примерный перечень тем

1. Введение в системный анализ

Примерные задания

Задание. Университет системной магии

В одном маленьком городке есть Университет системной магии. Выпускник школы, который хочет стать системным магом, должен подать документы в университет. Процесс устроен так:

Абитуриент приходит в приемную комиссию, пишет заявление, прилагает к нему необходимые документы.

Сотрудник приемной комиссии принимает документы и передает их в информационный центр (ИЦ).

Оператор ИЦ создает в системе карточку абитуриента и вносит в нее данные на основании поданного заявления. Информация, введенная оператором, используется при формировании списков на зачисление. Кроме того, данные абитуриентов загружаются в федеральную информационную систему (ФИС). Если туда будут загружены неверные данные, вуз ожидают проблемы, а оператора головомойка.

После создания карточки формируется личный кабинет абитуриента на сайте университета. Абитуриент может получить реквизиты доступа в личный кабинет на следующий день после подачи заявления в приемной комиссии. В личном кабинете абитуриент может отслеживать конкурс в университет в режиме реального времени.

Опиши проблемы, которые ты видишь в этом процессе, и роли, у которых эти проблемы возникают.

LMS-платформа – не предусмотрена

#### 5.2.2. Домашняя работа № 2

Примерный перечень тем

1. Портрет пользователя

Примерные задания

Что нужно сделать:

Определить целевую аудиторию продукта.

Выбрать одного персонажа и его основную цель.

Описать персонажа с помощью карты эмпатии.

Приложить, по необходимости, пояснение, почему важно то или иное свойство персонажа для разработки продукта.

Карту эмпатии прикрепляйте к ответу в виде картинки.

Убедитесь, что у нас будет доступ на просмотр вашего ответа.

1 вариант.

Мобильное приложение для временной блокировки доступа к другим приложениям на своем телефоне (например, Вконтакте или Instagram).

2 вариант.

Мобильное приложение для прослушивания аудиокниг.

LMS-платформа – не предусмотрена

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

#### 5.3.1. Экзамен

Список примерных вопросов

1. Экзамен проходит в формате тестирования, необходимо выбрать из предложенных вариантов ответов. Пример: Выберите верные факты о портрете пользователя: 1 балл  
Персонаж обладает общими свойствами целевой аудитории  
Цель персонажа всегда лежит вне вашего продукта  
Одной целевой аудитории соответствует один портрет пользователя  
Перед формированием портрета пользователя необходимо определить целевую аудиторию продукта.  
У продукта может быть несколько равнозначных персонажей  
Уникальные от целевой аудитории свойства персонажа позволяют уточнить требования к разрабатываемому продукту

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	профориентационная деятельность	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ПК-4	У-1	Домашняя работа № 1 Домашняя работа № 2 Лекции Практические/семинарские занятия Экзамен