

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Системы поддержки принятия решений

Код модуля
1156493(1)

Модуль
Прикладные информационные системы

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Гальперин Александр Леонидович	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	департамент математики, механики и компьютерных наук
2	Попов Аркадий Леонидович	кандидат физико-математических наук, доцент	Доцент	департамент математики, механики и компьютерных наук

Согласовано:

Управление образовательных программ

Ю.Д. Маева

Авторы:

- Гальперин Александр Леонидович, Старший преподаватель, департамент математики, механики и компьютерных наук
- Попов Аркадий Леонидович, Доцент, департамент математики, механики и компьютерных наук

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Системы поддержки принятия решений

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Лабораторные занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Расчетная работа	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Системы поддержки принятия решений

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-4 -Готовность к разработке алгоритмов и реализации их на базе языков программирования и пакетов прикладных программ, осуществлять выбор программно-аппаратных средств	П-2 - Иметь опыт сбора, анализа и обработки информации при решении задач профессиональной деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных технологий	Зачет Лабораторные занятия Расчетная работа
ПК-5 -Способность собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований,	Д-2 - Демонстрировать умения анализировать и обобщать информацию, делать логические умозаключения З-3 - Классифицировать основные методы решения прикладных задач,	Зачет Лабораторные занятия Расчетная работа

необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям	современные методы информационных технологий У-2 - Анализировать основные методы решения прикладных задач, современные методы информационных технологий	
---	--	--

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 – не предусмотрено		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лекциям – нет Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – не предусмотрено		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
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 – 1		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>выполнение лабораторных работ</i>	6,17	50
<i>расчетная работа</i>	6,17	50
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – 0.4		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – зачет		

Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – 0.6		
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. Лабораторные занятия

Примерный перечень тем

1. 1-2 Сущность проблем автоматизированного принятия решений. 3-4

Автоматизированная поддержка принятия управленческих решений в условиях определенности. 5-6 Автоматизированная поддержка принятия решений в условиях конфликта, при многих критериях, в условиях риска, нечеткости исходной информации, коллективом экспертов

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. Расчетная работа

Примерный перечень тем

1. 1. Организация процесса поддержки принятия управленческих решений на основании учёта, соответствующего формульного математического оптимизационного моделирования с привлечением инструментальных внутрисистемных (языковых) средств. Поддержка принятия решений о выборе цен (расходов на рекламу) с целью максимизации ожидаемой выручки (прибыли, рентабельности) на основании данных учёта по предшествующим периодам для цен (расходов на рекламу), объемов сбыта, постоянных, переменных издержек. 2. Организация поддержки принятия управленческих решений на основании учёта, соответствующего итерационного математического оптимизационного моделирования с привлечением инструментальных внутрисистемных (языковых) и иных (внешних) средств. Поддержка принятия решений по выбору цен, расходов на рекламу с целью максимизации ожидаемой выручки (прибыли, рентабельности) на основании данных предшествующих периодов для цен (расходов на рекламу), объемов сбыта, постоянных, переменных издержек, с учетом ограничений, при многих критериях, в условиях риска, нечеткости исходной информации, в рамках коллектива экспертов

Примерные задания

Разработать конфигурацию по следующей спецификации:

Автоматизация обезличенного (объектов одного вида) двухресурсного учета (по количеству и сумме) со списанием второго показателя «по среднему» (списываемая сумма определяется автоматически как произведение списываемого количества и отношения остатка суммы к остатку количества в общем случае), дифференцированного по виду ограничений, в частности – с ограничением изменения значения первого показателя снизу, второго итогового значения сверху при оприходовании ресурсов, с ограничением изменения значения второго показателя снизу, первого итогового значения снизу при списании ресурсов в рамках «1С: Предприятие 8

LMS-платформа – не предусмотрена

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

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Типовые дифференцированные по содержанию экономические задачи дополнительного конфигурирования условий автоматизации решения оперативных учётно-аналитических, управленческих проблем с использованием стандартных подсистем, с приложением внутрисистемных и внешних инструментальных (языковых) средств контекстно актуального обеспечения экономико-математического моделирования

(исследования операций, эконометри- ки, финансовой математики). Организация процесса поддержки принятия управленческих р е- шений на основании учёта, соответствующего формульного математического оптимизационно- го моделирования с привлечением внутрисистемных (языковых) средств конфигурации пла т- формы «1С:Предприятие 8»...

1. Обеспечение выбора цены с целью максимизации ожидаемой в следующем периоде вы- ручки для определенного вида продукции (на основании данных учёта по предшествующим двум аналогичным периодам о ценах и сбыте, при неизменных расходах на рекламу).
2. Обеспечение выбора цены с целью максимизации ожидаемой в следующем периоде прибыли для определенного вида продукции (на основании данных учёта по предшествующим двум аналогичным периодам о ценах, сбыте, переменных издержках, при неизменных расходах на рекламу).
3. Обеспечение выбора цены с целью максимизации ожидаемой в следующем периоде рен- табельности для определенного вида продукции (на основании данных учёта по предшествующим двум аналогичным периодам о ценах, сбыте, переменных, постоянных издержках, при неизменных расходах на рекламу).
4. Обеспечение выбора расходов на рекламу для следующего периода с целью максима- ции ожидаемой прибыли при неизменной цене определенного вида продукции (на основании данных учёта по предшествующим двум аналогичным периодам о расходах на рекламу, сбыте, переменных издержках).
5. Обеспечение выбора расходов на рекламу для следующего периода с целью максима- ции ожидаемой рентабельности при неизменной цене определенного вида продукции (по дан- ным учёта предшествующих двух аналогичных периодов о расходах на рекламу, сбыте, посто- янных, переменных издержках).
6. Обеспечение выбора цены с целью максимизации ожидаемой в следующем периоде вы- ручки для определенного вида продукции (по данным учёта предшествующих трёх аналогич- ных периодов о ценах, сбыте при предполагаемой неизменности линейной зависимости спроса от цены в течение предыдущих и будущего периодов). Оценка наиболее вероятных значений и погрешности ожидаемых сбыта, выручки.
7. Обеспечение выбора цены с целью максимизации ожидаемой в следующем периоде прибыли для определенного вида продукции (по данным учёта предшествующих трёх анало- гичных периодов о ценах, сбыте, переменных издержках при неизменности линейной зависи- мости спроса от цены в течение рассматриваемых периодов). Оценка наиболее вероятных сбы- та, переменных издержек (их погрешностей).
8. Обеспечение выбора цены с целью максимизации ожидаемой в следующем периоде рен- табельности определенного вида продукции (по данным учёта предшествующих трёх анало- гичных периодов о ценах, сбыте, постоянных, переменных издержках при предполагаемой неизменности линейной зависимости спроса от цены). Оценка наиболее вероятных значений сбыта, рентабельности, затрат (их погрешностей).
9. Обеспечение выбора расходов на рекламу для следующего периода с целью максима- ции ожидаемой прибыли при неизменной цене определенного вида продукции, на основании данных учёта по предшествующим трем аналогичным периодам о расходах на рекламу, сбыте, переменных издержках при неизменности линейной зависимости спроса от удельных расходов на рекламу (в расчете на единицу продукции). Оценка наиболее вероятных значений сбыта, пе- переменных издержек (их погрешностей).
10. Обеспечение выбора расходов на рекламу для следующего периода с целью максима- ции ожидаемой рентабельности при неизменной цене определенного вида продукции, на осно- вании данных учёта по предшествующим трем аналогичным периодам о расходах на рекламу, сбыте, переменных, постоянных издержках при неизменности линейной зависимости

спроса от удельных расходов на рекламу (на единицу продукции). Оценка наиболее вероятных значений сбыта, рентабельности, затрат (погрешностей). 11. Обеспечение выбора цен (объемов выпуска) определенного вида продукции для ряда следующих периодов с целью максимизации ожидаемой суммарной выручки на основании данных учёта по предшествующим трём аналогичным периодам о ценах и сбыте при предполагаемой плавной изменчивости линейной зависимости спроса от цены согласно динамике предыдущих периодов. 12. Обеспечение выбора цен (объемов выпуска) определенного вида продукции для ряда следующих периодов с целью максимизации ожидаемой суммарной прибыли на основании данных учёта по предшествующим трём аналогичным периодам о ценах, сбыте, переменных издержках при плавной изменчивости линейной зависимости спроса от цены согласно динамике предыдущих периодов. 13. Обеспечение выбора расходов на рекламу при неизменной цене определенного вида продукции с целью максимизации ожидаемой суммарной прибыли по ряду следующих периодов (на основании данных трёх аналогичных предшествующих периодов о расходах на рекламу, сбыте, переменных издержках, согласно плавной изменчивости линейной зависимости спроса от удельных расходов на рекламу).

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-4	П-2	Зачет Лабораторные занятия Расчетная работа