

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Теория решения изобретательских задач: методы и технологии

Код модуля
1161455(1)

Модуль
Методы и технологии принятия решений

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Тарасьев Александр Александрович	кандидат экономических наук, без ученого звания	Доцент	анализа систем и принятия решений

Согласовано:

Управление образовательных программ

И.Ю. Русакова

Авторы:

- Тарасьев Александр Александрович, Доцент, анализа систем и принятия решений

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Теория решения изобретательских задач: методы и технологии

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

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Теория решения изобретательских задач: методы и технологии

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
УК-6 -Способен определять и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	З-3 - Демонстрировать понимание способов совершенствования собственной деятельности и профессионального развития, в том числе с использованием цифровых средств П-2 - Формулировать приоритеты и эффективные способы совершенствования профессиональной деятельности на основе анализа личностных, психофизиологических и других ресурсов У-2 - Определять приоритеты собственной деятельности и	Домашняя работа Зачет Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия

	выбирать эффективные способы ее совершенствования, в том числе с использованием цифровых средств	
ОПК-3 -Способен самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность, социальную значимость, обеспечивать их реализацию в условиях сложной (в том числе кросс-культурной) и динамичной среды	<p>Д-1 - Демонстрировать способность оценочно-ценностной деятельности</p> <p>З-1 - Объяснять специфику подходов к процессу разработки, принятия и реализации организационно-управленческих решений и демонстрировать понимание факторов, обуславливающих его специфику</p> <p>З-2 - Демонстрировать понимание взаимосвязи эффективности на этапах разработки и реализации решений и характеризовать подходы к оценке и показателям эффективности разработки и эффективности выполнения принятого организационно-управленческого решения</p> <p>П-1 - Обосновывать постановку задач и моделировать решение проблемных ситуаций в профессиональной деятельности в условиях сложной (в том числе кросс-культурной) и динамичной среды</p> <p>П-2 - Обеспечивать реализацию организационно-управленческих решений, контролировать их выполнение и оценивать операционную и организационную эффективность, социальную значимость в условиях сложной и динамично изменяющейся среды</p> <p>У-1 - Выбирать процедуры, методы и инструменты подготовки, обоснования выбора, принятия и реализации решений, в том числе не стандартных задач, в сфере профессиональной</p>	<p>Домашняя работа</p> <p>Зачет</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Лекции</p> <p>Практические/семинарские занятия</p>

	деятельности с учетом динамичных изменений среды и межкультурного взаимодействия	
ПК-4 -Способен осуществлять стратегическое и оперативное управление производством, подразделениями и командами, трансформацией организации, определять целевые показатели функционирования организации и эффективности ее проектов	<p>З-1 - Демонстрировать понимание сущности, технологий и взаимосвязи процессов стратегического и тактического управления организацией и характеризовать методы и инструменты оценки эффективности ее проектов</p> <p>П-2 - Управлять системой внедрения изменений и анализировать эффективность ее работы</p> <p>У-1 - Анализировать и формализовывать требования к проектам и процессам организации, их ресурсному обеспечению на основе оценки внешней и внутренней среды, в том числе оценки эффективности использования ресурсов</p>	<p>Домашняя работа</p> <p>Зачет</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Лекции</p> <p>Практические/семинарские занятия</p>
ПК-7 -. Способен определять методы и инструменты анализа и решения профессиональных задач, выбирать перспективные направления исследований и разработок, осуществлять моделирование исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты	<p>З-1 - Демонстрировать понимание методов формирования показателей эффективности, конкурентоспособности научно-исследовательских работ в менеджеральных областях научного знания и характеризовать отечественные и международные достижения в соответствующей области знаний</p> <p>З-2 - Демонстрировать понимание значения бизнес-аналитики в деятельности организации, характеризовать методы анализа и поддержки принятия управленческих решений, методы построения моделей и нахождения оптимальных решений в условиях неопределенности</p> <p>П-1 - Разрабатывать методику проведения и проводить необходимые исследования и</p>	<p>Домашняя работа</p> <p>Зачет</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Лекции</p> <p>Практические/семинарские занятия</p>

	<p>разработки для решения профессиональных и научно-исследовательских задач, осуществлять презентацию и защиту полученных результатов</p> <p>У-1 - Анализировать данные из множественных источников и оценивать качество и достоверность полученной информации по явным и неявным признакам, интерпретировать и оценивать полученные результаты</p> <p>У-2 - Обосновывать направления, цели, задачи анализа и выбирать методы аналитики и моделирования</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

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.5		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа</i>	3,	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
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>контрольная работа</i>	3,	100
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. Предпроектное обследование объекта внедрения и разработка требований к информационной системе

2. Проектирование информационной системы

3. Разработка информационной системы

4. Теория решений изобретательских задач: методы и технологии

Примерные задания

1. Достоинства и ограничения внедрения ТРИЗ "сверху"

2. Достоинства и ограничения внедрения ТРИЗ "снизу"

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. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Предпроектное обследование объекта внедрения и разработка требований к информационной системе

2. Проектирование информационной системы

3. Разработка информационной системы

4. Теория решений изобретательских задач: методы и технологии

Примерные задания

1. Разбор кейсов компаний, использующих ТРИЗ

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Домашняя работа

Примерный перечень тем

1. Предпроектное обследование объекта внедрения и разработка требований к информационной системе

2. Проектирование информационной системы

3. Разработка информационной системы

4. Теория решений изобретательских задач: методы и технологии

Примерные задания

1. История возникновения ТРИЗ

- 2. Принципы мышления изобретателей
 - 3. Уровни изобретений
- LMS-платформа – не предусмотрена

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

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

- 1. Алгоритм решения изобретательских задач
- 2. Изобретательская ситуация и изобретательская задача
- 3. Работа с противоречиями
- 4. Идеальный конечный результат
- 5. Приемы решений по ТРИЗ
- 6. Цели и задачи ТРИЗ в бизнесе
- 7. Стандарты на решение изобретательских задач.
- 8. Технологические эффекты
- 9. Математические эффекты
- 10. Уровни изобретений
- 11. Линии жизни технических систем
- 12. Выбор и обоснование выбора методов решения задачи
- 13. Этапы решения проблем
- 14. Внедрение ТРИЗ в бизнес-процессы

LMS-платформа – не предусмотрена

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.