

**Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:**

Изобретательская деятельность

Код, направление подготовки	01.03.02, Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль)	Прикладная математика и информатика
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Кафедра прикладной математики
Выпускающая кафедра	Кафедра прикладной математики

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса	Кол-во баллов за правильный ответ
УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1	1) Произведения не являются объектом авторского права, если это:	1)Произведения архитектуры 2)Географические карты 3)Фотографические произведения 4)Официальные документы	низкий	2
УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1	2.Единственным неиссякаемым ресурсом человечества является:	1)Интеллектуальный потенциал; 2) Нефть; 3) Деньги; 4) Оптимизм	низкий	2
УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1	3. Какое из обозначений является знаком охраны авторского права:	1)™ Лях; 2)Лях И.И.; 3)Лях И.И., 2013; 4)© Лях И.И., 2013; 5Автор: Лях И.И.	низкий	2
УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1	4. Назовите примерную дату создания ТРИЗ?	1) XIX век 2) Начало XX века 3)40-е-50-е годы XX века 4) Начало XXI века	низкий	2
УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1	5. В какой стране была создана Теория Решения Изобретательских Задач?	1) США 2) Япония 3) Германия 4) СССР	низкий	2
УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1	6. Характерными свойствами творческой деятельности являются	1)Самостоятельность 2)Новизна 3)Правовое регулирование 4)Интеллектуальный характер	средний	5
УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-2.1	7. Какой закон технических систем (ТС) гласит:	1)Закон полноты частей системы 2)Закон S-образного	средний	5

УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1	Развитие ТС идет в направлении повышения динамичности и управляемости как отдельных частей, так и всей системы в целом?	развития технических систем 3)Закон динамизации 4)Закон сквозного прохода энергии		
УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1	8. Выберите правильные варианты об идеальности технической системы в ТРИЗ:	1)Идеальность технической системы всегда можно рассчитать количественно в процентах 2)Уменьшение идеальности происходит с развитием технической системы 3)Увеличение идеальности происходит с развитием системы 4)Производная от функции идеальности определяет фазовый портрет устойчивости технической системы	средний	5
УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1	9.Необходима ли регистрация компьютерной программы для приобретения исключительных прав на нее:	1)Нет, поскольку это объект авторских прав; 2) Регистрация может быть осуществлена по желанию правообладателя, но она не влияет на возникновение исключительных прав; 3) Да, для приобретения исключительных прав на топологию необходима государственная регистрация в патентном ведомстве. 4) Все ответы верные	средний	5
УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1	10. Какой закон технических систем (ТС) гласит: Необходимым условием жизнедеятельности любой ТС является минимальная работоспособность основных ее частей?	1)Закон S-образного развития технических систем 2)Закон динамизации 3)Закон сквозного прохода энергии 4)Закон полноты частей системы	средний	5
УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1	11. Группу генерирования для целей метода мозгового штурма формируют из людей, которые:	1)Могут производить много мыслительных операций, притом не обязательно с большой скоростью 2)Легко включающихся в новые ситуации 3)Способны к творческой деятельности	средний	5

		4) Обладают устойчивым вниманием и не способны переключать его с одного аспекта деятельности на другой		
УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1	12. Система – это? (по ТРИЗ)	1) Совокупность частей 2) Целое, составленное из частей; соединение – множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которое образует определенную целостность, единство 3) Состав частей 4) Соединение частей	средний	5
УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1	13. Главная функция (по ТРИЗ)	1) Функция, ради выполнения которой создается техническая система 2) Функция, которая заставляет работать техническую систему 3) Функция, которая не работает без технической системы 4) Совокупность подфункций	средний	5
УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1	14		средний	5
УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1	15. Изобретательская ситуация - это	1) Ситуация с выделенными в ней достоинствами (положительными эффектами) 2) Ситуация с выделенными в ней фрагментами 3) Ситуация с выделенными в ней недостатками (нежелательными эффектами) 4) Решение, которое достигается «само по себе», только за счет уже имеющихся ресурсов	средний	5
УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1	16. Назовите главную функцию стиральной машины	1) Вращение барабана 2) Удаление грязи с ткани путем вращения в моющем растворе 3) Удаление грязи 4) Вращение ткани	высокий	8
УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-2.1	17. . Виды противоречий (по	1) Экономические, технические, сказочные	высокий	8

УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1	ТРИЗ)	2) Экономические, географические, физические 3) Исторические, технические, информационные 4) Физические, технические, административные		
УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1	18. Установите соответствие 1) Метод мозговой атаки – 2) Метод контрольных вопросов – 3) Метод обратной мозговой атаки – 4) Ассоциации и творческое мышление	1) Если взять группу из 5-8 человек и каждому предложить независимо от других индивидуально высказать идеи и предложения по решению поставленной задачи в течение определённого промежутка времени. 2) Использование при поиске решений творческих задач списка специально составленных вопросов. 3) Поиск и выявление всевозможных недостатков рассматриваемого объекта, на который обрушивается ничем не ограниченная критика  4) Установление связи между явлениями, понятиями, порой весьма отдалёнными друг от друга.	высокий	8
УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1	19. Установите соответствие – 1) Конструкция 2) Техническое творчество 3) Конструирование	1) Наглядно представленная система способов соединения и взаимодействия частей изделия, а также материал, из которого эти части изготовлены; 2) Получение новых результатов в области техники в виде технических идей, рисунков, чертежей, воплощённых в реальных технических объектах; 3) Разработка подробной схемы выполнения задуманного объекта (системы) и рабочих чертежей всех деталей и отдельных частей объекта.	высокий	8
УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1	20. Критериями патентоспособности полезной модели являются:	1) Новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость;	высокий	8

		2) Новизна и промышленная применимость; 3) Оригинальность; 4) Новизна, оригинальность, промышленная применимость.		
--	--	---	--	--