

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.11.2024 21:37:52
Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb2377099a340e348eab23843e3d3d

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического факультета

« 28 » мая 2024 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине (модулю) Системно-критическое мышление

Направление подготовки : 36.03.02 Зоотехния
шифр, наименование

Направленность (профиль): IT в животноводстве

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2024

Майский, 2024

1.Перечень компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контро - лируе мой компет енции	Формули ровка контроли руемой компетен ции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточн ая аттестация
УК - 1	Способен осуществ лять поиск, критичес кий анализ и синтез информац ии, применят ь системны й подход для решения поставлен ных задач	УК 1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: принципы системно-критического подхода для решения поставленных задач	Модуль 1. Системное мышление: сущность и свойства	устный опрос тестовый контроль	контрольное тестирование, вопросы к зачету
					Модуль 2. Критическое мышление: сущность и свойства	устный опрос тестовый контроль	
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Модуль 1. Системное мышление: сущность и свойства	тестовый контроль	контрольное тестирование, вопросы к зачету
					Модуль 2. Критическое мышление: сущность и свойства	тестовый контроль	
			Третий этап (высокий)	Владеть: методами	Модуль 1. Системное	ситуационные задачи	контрольное тестирование,

			уровень)	системно-критического анализа как средством эффективного решения сложных проблем	мышление: сущность и свойства		вопросы к зачету
					Модуль 2. Критическое мышление: сущность и свойства	ситуационные задачи	контрольное тестирование, вопросы к зачету
		УК 1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: возможные источники получения информации для решения поставленных задач	Модуль 1. Системное мышление: сущность и свойства	устный опрос тестовый контроль	контрольное тестирование, вопросы к зачету
					Модуль 2. Критическое мышление: сущность и свойства	устный опрос тестовый контроль	
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Модуль 1. Системное мышление: сущность и свойства	тестовый контроль	контрольное тестирование, вопросы к зачету
					Модуль 2. Критическое мышление: сущность и свойства	тестовый контроль	
			Третий этап (высокий)	Владеть: умением критически	Модуль 1. Системное	ситуационные задачи	контрольное тестирование,

			уровень)	обрабатывать полученную информацию и формировать системное знание о научной проблеме	мышление: сущность и свойства		вопросы к зачету	
					Модуль 2. Критическое мышление: сущность и свойства	ситуационные задачи	контрольное тестирование, вопросы к зачету	
		УК 1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Модуль 1. Системное мышление: сущность и свойства	устный опрос	контрольное тестирование, вопросы к зачету	
						тестовый контроль		
				Модуль 2. Критическое мышление: сущность и свойства	устный опрос	контрольное тестирование, вопросы к зачету		
					тестовый контроль			
				Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: оценивать достоинства и недостатки полученной информации	Модуль 1. Системное мышление: сущность и свойства	тестовый контроль	контрольное тестирование, вопросы к зачету
						Модуль 2. Критическое мышление: сущность и свойства	тестовый контроль	

			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками нахождения оптимального варианта решения проблемной ситуации	Модуль 1. Системное мышление: сущность и свойства	ситуационные задачи	контрольное тестирование, вопросы к зачету
					Модуль 2. Критическое мышление: сущность и свойства	ситуационные задачи	итоговое тестирование, вопросы к зачету
	УК 1.4 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: критический анализ и синтез информации	Модуль 1. Системное мышление: сущность и свойства	Модуль 1. Системное мышление: сущность и свойства	устный опрос	контрольное тестирование, вопросы к зачету
тестовый контроль							
Модуль 2. Критическое мышление: сущность и свойства						устный опрос	контрольное тестирование, вопросы к зачету
	тестовый контроль						
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять системно- критический подход для решения поставленных	Модуль 1. Системное мышление: сущность и свойства	Модуль 1. Системное мышление: сущность и свойства	тестовый контроль	контрольное тестирование, вопросы к зачету

				задач	Модуль 2. Критическое мышление: сущность и свойства	тестовый контроль	контрольное тестирование, вопросы к зачету
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: способностью осуществлять поиск лучшего варианта решения задачи	Модуль 1. Системное мышление: сущность и свойства	ситуационные задачи	контрольное тестирование, вопросы к зачету
					Модуль 2. Критическое мышление: сущность и свойства	ситуационные задачи	контрольное тестирование, вопросы к зачету

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
УК – 1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК – 1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	<i>Не способен</i> анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	<i>Частично способен</i> анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	<i>Владеет способностью</i> анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	<i>Свободно владеет способностью</i> анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
	Знать: принципы системно-критического подхода для решения поставленных задач	Допускает грубые ошибки при рассмотрении принципов системно-критического подхода для решения поставленных задач	Может изложить принципы системно-критического подхода для решения поставленных задач	Знает принципы системно-критического подхода для решения поставленных задач	Знает и аргументирует принципы системно-критического подхода для решения поставленных задач
	Уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие,	Не умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие,	Частично анализирует задачу, выделяя ее базовые	Способен анализировать задачу, выделяя ее базовые	Способен самостоятельно анализировать задачу, выделяя ее

	осуществляет декомпозицию задачи	осуществляет декомпозицию задачи	составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
	Владеть: методами системно-критического анализа как средством эффективного решения сложных проблем	Не владеет методами системно-критического анализа как средством эффективного решения сложных проблем	Частично владеет методами системно-критического анализа как средством эффективного решения сложных проблем	Владеет методами системно-критического анализа как средством эффективного решения сложных проблем	Свободно владеет методами системно-критического анализа как средством эффективного решения сложных проблем
	УК – 1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	<i>Не</i> находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	<i>Частично способен</i> находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	<i>Владеет способностью</i> находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	<i>Свободно владеет</i> нахождением и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	Знать: возможные источники получения информации для решения поставленных задач	Допускает грубые ошибки при рассмотрении возможных источников информации для решения поставленных задач	Может изложить возможные источники получения информации для решения поставленных задач	Знает возможные источники получения информации для решения поставленных задач	Знает и аргументировано находит возможные источники информации для решения поставленных задач

	Уметь: критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Не умеет критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Частично критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Способен критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Способен самостоятельно критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	Владеть: умением критически обрабатывать полученную информацию и формировать системное знание о научной проблеме	Не владеет умением критически обрабатывать полученную информацию и формировать системное знание о научной проблеме	Частично владеет умением критически обрабатывать полученную информацию и формировать системное знание о научной проблеме	Владеет умением критически обрабатывать полученную информацию и формировать системное знание о научной проблеме	Свободно владеет умением критически обрабатывать полученную информацию и формировать системное знание о научной проблеме
	УК – 1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Не способен рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Частично способен рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Владеет способностью анализировать и рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Свободно владеет способностью анализировать и правильно рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
	Знать: возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Допускает грубые ошибки при рассмотрении возможных вариантов решения задачи,	Может изложить возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и	Знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знает и аргументирует возможные варианты решения задачи, оценивая их

		оценивая их достоинства и недостатки	недостатки		достоинства и недостатки
	Уметь: оценивать достоинства и недостатки полученной информации	Не умеет - анализировать и оценивать достоинства и недостатки полученной информации	Частично анализирует и оценивает достоинства и недостатки полученной информации	Способен в анализировать и правильно оценивать достоинства и недостатки полученной информации	Способен самостоятельно анализировать и правильно оценивать достоинства и недостатки полученной информации
	Владеть: навыками нахождения оптимального варианта решения проблемной ситуации	Не владеет навыками нахождения оптимального варианта решения проблемной ситуации	Частично владеет навыками нахождения оптимального варианта решения проблемной ситуации	Владеет навыками нахождения оптимального варианта решения проблемной ситуации	Свободно владеет навыками нахождения оптимального варианта решения проблемной ситуации
	УК – 1.4. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	<i>Не способен</i> определять и оценивать последствия возможных решений задачи	<i>Частично способен</i> определять и оценивать последствия возможных решений задачи	<i>Владеет способностью</i> определять и оценивать последствия возможных решений задачи	<i>Свободно владеет способностью</i> определять и оценивать последствия возможных решений задачи
	Знать: критический анализ и синтез информации	Допускает грубые ошибки при критическом анализе и синтезе информации	Может критически анализировать и синтезировать информацию	Знает основы критического анализа и синтеза информации	Знает и аргументировано критически анализировать и синтезировать информацию
	Уметь: применять	Не умеет	Частично	Способен	Способен

	системно-критический подход для решения поставленных задач	анализировать и применять системно-критический подход для решения поставленных задач	анализирует и применяет системно-критический подход для решения поставленных задач	применять системно-критический подход для решения поставленных задач	самостоятельно анализировать и применять системно-критический подход для решения поставленных задач
	Владеть: способностью осуществлять поиск лучшего варианта решения задачи	Не владеет способностью осуществлять поиск лучшего варианта решения задачи	Частично владеет способностью осуществлять поиск лучшего варианта решения задачи	Владеет способностью осуществлять поиск лучшего варианта решения задачи	Свободно владеет способностью осуществлять поиск лучшего варианта решения задачи

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

УК 1.Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК 1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

Первый этап (пороговой уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

Планируемые результаты обучения по первому этапу обучения (пороговой уровень):

Знать: принципы системно-критического подхода для решения поставленных задач

Оценочные средства: устный опрос, тестовый контроль

Вопросы для устного опроса

1. Базовые категории системно-критического мышления.
2. Системный подход в решении задач.
3. Значение компонентов структуры личности при решении поставленных задач.
4. Значение психических процессов личности при анализе задач.
5. Элементы логического мышления при анализе задач.
6. Критическое мышление, его понятие, основные характеристики.
7. Принципы формирования критического мышления.
8. Технология развития критического мышления, ее характеристика, этапы.
9. Декомпозиция, ее понятие и сущность.
10. Основные виды декомпозиции.
11. Основные принципы декомпозиции.
12. Характеристика основных методов декомпозиции.
13. Преимущества декомпозиции.
14. Недостатки декомпозиции.
15. Основные формы рационального познания.
16. Суждение как составная часть рационального мышления.
17. Умозаключение как составная часть рационального мышления.
18. Обобщение как составная часть рационального мышления.
19. Приемы рационального познания.

20. Проблемная ситуация и декомпозиция задачи.

Размещение правильного ответа на данные вопросы не предусмотрено.

Критерии оценки устного ответа:

- оценка «отлично» выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему материал, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопросы;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, твердо усвоившему материал, грамотно и по существу отвечающему на вопросы и не допускающему при этом существенных неточностей (неточностей, которые не могут быть исправлены наводящими вопросами или не имеют важного практического значения);

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показывает знание основного материала, но не знает его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, излагает материал с нарушением последовательности;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части излагаемого материала. Не отвечает (или отвечает неверно) на дополнительные вопросы.

Тестовые задания

(Тип заданий: закрытый с выбором одного ответа)

1.Способность человека ставить под сомнение поступающую информацию, включая собственные убеждения называется

1. рациональное познание
2. критическое мышление
3. информационная насыщенность
4. системность мышления

Правильный ответ: 2

2. Понятие – это форма мысли, которая

1. отражает непосредственное воздействие окружающего мира на органы чувств

2. выявляет общие существенные признаки познаваемых предметов и явлений

3. формирует наглядный образ предмета

4. фиксирует различные комбинации ощущений человека

Правильный ответ: 2

3.Рациональное познание в отличие от чувственного

1. расширяет знания об окружающем мире

2. формирует наглядный образ предмета

3. осуществляется в форме ощущений и восприятий

4. использует логические умозаключения

Правильный ответ: 4

4. И чувственное, и рациональное познание

1. направлены на поиск истины
2. опираются на представления о предмете
3. начинаются с субъективных ощущений
4. отражают существенные свойства предмета

Правильный ответ: 1

5. Принцип системного подхода, который заключается в том, что система изучена (или спроектирована), если она изучена по всем фазам жизненного цикла, называется.

1. Принцип жизненных циклов
2. Принцип эмерджентности
3. Принцип совместимости элементов целого
4. Принцип целесообразности

Правильный ответ: 1

Тестовые задания

(Тип заданий: закрытый на установление последовательности и (или) соответствия)

6. Установите соответствие между формой рационального познания и его содержанием

1. Понятие	А. логическая взаимосвязь суждений, в результате которой появляется новое знание
2. Суждение	Б. форма мышления, в которой отражаются общие и существенные свойства предметов и явлений
3. Умозаключение	В. форма мысли, благодаря которой устанавливается связь между понятиями

Правильный ответ: 1-Б; 2-В; 3-А

7. Установите соответствие между формой рационального познания и ее примером

1. Понятие	А. «Серебро — это металл»
2. Суждение	Б. «Серебро — это металл. Все металлы электропроводны. Вывод: серебро проводит электрический ток»
3. Умозаключение	В. «Металл»

Правильный ответ: 1- В; 2- А; 3- Б

8. Установите соответствие между приемом рационального познания и его содержанием

1. Анализ	А. операция, заключающаяся в объединении ранее полученных частей в целое, для получения знаний о целом
-----------	--

2.Синтез	Б. движение мысли от общего знания к частному
3.Индукция	В. прием мышления, связанный с разложением наемого объекта на составные части, стороны, тенции развития
4.Дедукция	Г. прием сходства объектов по некоторым знакам, свойствам и отношениям
5. Аналогия	Д. процесс мысленного выделения, вычленения ельных признаков, свойств и отношений конкретного дмета от других свойств, признаков, отношений, орые в данном контексте несущественны
6. Абстрагирование	Е. движение мысли от частного знания к общему

Правильный ответ: 1-В; 2-А; 3-Е; 4-Б; 5-Г; 6-Д.

9. Установите соответствие между именами исследователей и их достижениями

1. Дж. Дьюи	А. родоначальник классического индуктивного метода познания
2. Ф.Бэкон	Б. первым использовал термин "критическое мышление"
3. И.Кант	В. основоположник дедуктивного метода
4. Р.Декарт	Г. пытался соединить идеи сенсуализма и рационализма

Правильный ответ: 1- Б; 2-А; 3- Г; 4 -В

10. Установите последовательность стадий (этапов) технологии развития критического мышления

А. Рефлексия
Б. Вызов
В. Реализация смысла

Правильный ответ: Б; В; А

11. Установите соответствие между принципом системного подхода и его содержанием

1.Принцип целостности	А. заключается в том, что есть наличие множества (по крайней мере, двух) элементов, расположенных на основе подчинения элементов низшего уровня элементам высшего уровня
2.Принцип иерархичности строения	Б. заключается в выделении объекта исследования целостным образованием
3.Принцип множественности	В. система изучена (или спроектирована), если она изучена по всем фазам жизненного цикла
4.Принцип жизненных циклов	Г. позволяет использовать множество кибернетических, экономических и математических моделей для описания отдельных элементов и системы в целом

Правильный ответ: 1- Б; 2-А; 3- Г; 4 -В

12. Установите соответствие между аспектам системного подхода и его содержанием

1.системно-интеграционный аспект	А. позволяет выяснить условия во времени возникновения исследуемой системы, пройденные ею этапы, современное состояние, а также возможные перспективы развития
2.системно-коммуникационный аспект	Б. состоит в определении совокупности качественных свойств системы, обеспечивающих её целостность и особенность
3.системно-исторический аспект	В. означает необходимость выявления внешних связей данной системы с другими, то есть, её связей с окружающей средой

Правильный ответ: 1- Б; 2-В; 3- А

Критерии оценки тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов / Оценка

90 – 100% - «отлично»

70 –89 % - «хорошо»

51 – 69 % - «удовлетворительно»

менее 50 % - «неудовлетворительно»

Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

Планируемые результаты обучения по второму этапу обучения (продвинутый уровень):

Уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи

Оценочные средства: тестовый контроль

Тестовые задания

(Тип заданий – открытый с кратким ответом)

1. Информацию, передающуюся в человеческом обществе и активно участвующую в формировании общественного сознания, называют _____

Правильный ответ: социальной

2. Информационная насыщенность текста это общее количество _____ в тексте

Правильный ответ: информации

3. Информационная насыщенность, социальная обусловленность, научность, достоверность и доступность информации относятся к _____ формирования критического мышления

Правильный ответ: принципам

4. Метод постановки целей SMART относится к методам _____

Правильный ответ: декомпозиции

5. Невозможно предсказать чрезвычайные обстоятельства, невозможность учесть человеческий фактор, привязанность к конкретному решению являются _____ декомпозиции

Правильный ответ: недостатками

6. Разбивка сложных действий на легкие, планирование, регламентирование являются _____ декомпозиции

Правильный ответ: преимуществами

7. Классификация декомпозиции по принципу организации действия включает в себя горизонтальную и _____ декомпозицию.

Правильный ответ: вертикальную

8. Классификация декомпозиции по принципу приоритета действия включает: функциональную, структурную и _____ декомпозицию

Правильный ответ: объектную

9. Методика упрощения процесса достижения любой цели путем его пошаговой детализации называется _____

Правильный ответ: декомпозиция

10. Логическая взаимосвязь суждений, в результате которой появляется новое знание называется _____

Правильный ответ: умозаключение.

11. Ощущение, восприятие, память, мышление, воображение являются психическими _____

Правильный ответ: процессами

12. Понятие, _____, умозаключение. Какая форма рационального познания пропущена?

Правильный ответ: суждение

13. Осмысление человеком своих действий, в ходе осуществления которых он отдает себе полный и ясный отчет о том, что и как он делает, т. е. осознает те схемы и правила, в согласии с которыми человек действует, называется _____

Правильный ответ: рефлексия

14. Гибкость, самостоятельность, стремление к логике и объективности, беспристрастность последовательность _____ являются _____ формирования критического мышления

Правильный ответ: принципами

15. «Корзина идей, понятий...», "Верные и неверные утверждения", «Кластер», «Ромашка Блума» являются _____ технологии развития критического мышления

Правильный ответ: приемами

16. Главная особенность технологии развития критического мышления – это работа с _____

Правильный ответ: информацией

17. Прием технологии развития критического мышления, представленный в форме рыбного скелета называется _____

Правильный ответ: фишбоун

18. Основу технологии развития критического мышления составляет базовая модель трех стадий «вызов – реализация смысла – _____». Определите пропущенную стадию.

Правильный ответ: рефлексия

19. Основу технологии развития критического мышления составляет базовая модель трех стадий «_____ – реализация смысла – рефлексия». Определите пропущенную стадию.

Правильный ответ: вызов

20. Социально-обусловленный, неразрывно связанный с речью психический процесс поисков и открытия нового, т.е. процесс обобщенного и опосредствованного отражения действительности в ходе анализа и синтеза,

называется _____

Правильный ответ: мышлением

21. Игнорирование, устранение, недопущение возникновения, избегание являются методами _____ с проблемами

Правильный ответ: обращения

22. Исключительно важная особенность мышления — это неразрывная связь с _____

Правильный ответ: речью

23. Любая ситуация, практическая или теоретическая, для которой нет удовлетворительного автоматического или привычного ответа и которая вызывает мыслительный процесс, называется _____

Правильный ответ: проблемной

24. Проблема берет начало в _____ ситуации

Правильный ответ: проблемной

25. Метод обращения с проблемами, при котором не предпринимается никаких попыток установления причины возникновения проблемной ситуации, и проблема не исследуется и не формулируется, называется _____

Правильный ответ: игнорирование

26. Метод обращения с проблемами, при котором при возникновении конкретной проблемной ситуации устанавливаются причины возникновения и принимаются пути решения, называется _____

Правильный ответ: устранение

27. Рациональное познание, присущее только ему как самому развитому живому организму на земле. О ком идет речь?

Правильный ответ: о человеке, человек

28. Наиболее ярким примером успешного совместного функционирования чувственного и рационального познания является _____

Правильный ответ: интуиция

29. Сложность этой формы рационального познания заключается в необходимости подтверждения его истинности, а также необходимости обрабатывать большое количество суждений.

Правильный ответ: умозаключение, умозаключения

30. Данная форма рационального познания используется для создания определенной связи между различными понятиями. Она по своей сути является некоторой законченной мыслью, которая может быть истиной, ложью или оставаться нейтральной. О какой форме рационального познания идет речь?

Правильный ответ: о суждении, суждение

31. Прием рационального познания, предполагающий деление объекта на составляющие и подробное изучение, называется _____

Правильный ответ: анализ, анализом

32. Прием рационального познания, предполагающий воссоздание целостной картины из отдельных деталей, называется _____

Правильный ответ: синтез, синтезом

33. Прием познания, при котором на основе сходства объектов в одних признаках заключают об их сходстве и в других признаках, называется _____

Правильный ответ: аналогия, аналогией

34. Прием рационального познания, предполагающий создание модели объекта для подробного изучения его свойств, которое невозможно на реальном объекте, называется _____

Правильный ответ: моделирование, моделированием

35. Чувственное познание предполагает воспроизведение внешних сторон и свойств объектов, а _____ познание - воспроизведение объектов на основе внутренних закономерных связей и отношений

Правильный ответ: рациональное

36. При таком подходе любая система (объект) рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов (компонентов), имеющая выход (цель), вход (ресурсы), связь с внешней средой, обратную связь.

Правильный ответ: системном подходе, системный подход

37. Принцип системного подхода, позволяющий рассматривать одновременно систему как единое целое и в то же время как подсистему для вышестоящих уровней

Правильный ответ: принцип целостности, целостность

38. Реализация этого принципа хорошо видна на примере любой конкретной организации. Как известно, любая организация представляет собой взаимодействие двух подсистем: управляющей и управляемой. Одна подчиняется другой.

Правильный ответ: иерархичность, иерархичность строения

Критерии оценки тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов / Оценка

90 – 100% - «отлично»

70 –89 % - «хорошо»

51 – 69 % - «удовлетворительно»

менее 50 % - «неудовлетворительно»

Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

Планируемые результаты обучения по третьему этапу обучения (высокий уровень):

Владеть: методами системно-критического анализа как средством эффективного решения сложных проблем

Оценочные средства: ситуационные задачи

Ситуационные задачи

1. В декомпозиции методика постановки целей SMART стремится к выполнению целевой задачи. Согласно этой методике задачи должны быть:

1. Конкретными, т.е. понятными исполнителю, не размытыми и не абстрактными.

2. Измеримыми, т.е. учитывается только то, что можно посчитать.

3. Целесообразными, т.е. согласованными с другими актуальными целями и задачами.

4. Регламентированными по времени, т.е. дата начала и окончания выполнения должны быть известны.

Какой элемент методике постановки целей пропущен?

Правильный ответ: Задачи должны быть выполнимыми, т.е. задачи должна быть в черте выполнимости, на грани возможностей.

2. Основные принципы формирования критического мышления включают:

1. Информационная насыщенность

2. Социальная обусловленность

3. Коммуникативность

4. Мотивация и потребность в знании

5. Приемственность обучения мышления

Какой принцип формирования критического мышления пропущен?

Правильный ответ: К принципам формирования критического мышления необходимо добавить научность, достоверность и доступность информации

3. Комплексный подход к достижению цели, основанный на принципах декомпозиции, разработанный Брайаном Трейси включает 9 последовательных шагов. Назовите их.

Правильный ответ:

Метод Брайана Трейси включает:

1. осознать цель;
2. сформулировать намерение и записать его на листе бумаги;
3. составить подробный список выгод от достижения цели;
4. понять, с чего вы начинаете: каковы стартовые ресурсы, есть ли другие числовые показатели, которые нужно учесть;
5. определите сроки;
6. выпишите все препятствия, о которых вам известно;
7. соберите максимум информации о предстоящей деятельности, проанализируйте ее, выпишите главное;
8. определите круг потенциальных союзников – людей, на чью помощь вы можете рассчитывать;
9. постарайтесь увидеть конечный результат.

4. Один из современных исследователей критического мышления Р. Эннис назвал 6 наиболее важных установок идеального критического мыслителя. Какая из этих установок пропущена? Приведите примеры ее использования.

- ясно выражаться;
- искать основания;
- стараться быть хорошо информированным;
- искать альтернативы;
- обладать открытостью ума.

Правильный ответ: Необходимо добавить установку: воздержаться от суждения при недостаточности оснований

5. В декомпозиции методика постановки целей SMART стремится к выполнению целевой задачи. Согласно этой методике задачи должны быть:

1. Конкретными, т.е. понятными исполнителю, не размытыми и не абстрактными.
2. Измеримыми, т.е. учитывается только то, что можно посчитать.
3. Целесообразными, т.е. согласованными с другими актуальными целями и задачами
4. выполнимыми, т.е. задачи должна быть в черте выполнимости, на грани возможностей.

Какой элемент методики постановки целей пропущен?

Правильный ответ: Задачи должны быть регламентированными по времени, т.е. дата начала и окончания выполнения должны быть известны.

6. Основные принципы формирования критического мышления включают:

1. Научность, достоверность и доступность информации
2. Социальная обусловленность
3. Коммуникативность
4. Мотивация и потребность в знании
5. Преимущество обучения мышления

Какой принцип формирования критического мышления пропущен?

Правильный ответ: К принципам формирования критического мышления необходимо добавить информационная насыщенность

7. В чем заключается отличие понятий «информационная насыщенность» и «информативность» текста?

Правильный ответ: Информационная насыщенность трактуется как всё содержание сообщения, а информативность текста — как новое знание, имеющееся в тексте. При определении информативности существенную роль играет прагматический аспект, т.е. отношение содержания текста к тому знанию, которым располагает читатель по данному вопросу.

8. Существующий рынок информационных услуг в соответствии со своей структурой требует от пользователя определенной суммы знаний, навыков, умений. Пользователь должен знать свои информационные потребности, уметь их трансформировать в запросы на информационном языке, который присущ данной структуре, иметь навыки пользователя в системе коммуникаций рынка информационных услуг. Какого пользователя можно назвать человеком информационно грамотным?

Правильный ответ: Человек информационно грамотный – это тот, который осознает потребность в информации, умеет ее искать, получать, оценивать и творчески использовать.

9. Социальной информации присущи свойства, отличающие ее от других материальных объектов, которые называются *атрибутивные*. Атрибутивные свойства объективны, т. е. не зависят от человека, его воли и желаний. К ним относятся:

- неотделимость материального носителя и языковой природы информации;
- дискретность – свойство передаваться, храниться и использоваться по частям;
- избыточность информации – свойство многократно дублироваться в структуре материальных носителей, гарантирующее устойчивость и надежность ее передачи;
- концентрация – сужение поля возможного распространения информации, ограничение ее распространения различными рамками. Одновременно оно характеризует способность путем отражения в структуре материальных носителей накапливаться, сохраняться во времени.

Какое свойство пропущено?

Правильный ответ: Пропущено такое свойство, как рассеяние – свойство, способствующее хаотичному, неконтролируемому распространению информации во времени и пространстве, вследствие чего затрудняется ее использование. Данное свойство отражает стремление информации расширять сферу своего влияния.

10. Социальной информации присущи свойства, отличающие ее от других материальных объектов, которые называются *атрибутивные*. Атрибутивные свойства объективны, т. е. не зависят от человека, его воли и желаний. К ним относятся:

- неотделимость материального носителя и языковой природы информации;
- дискретность – свойство передаваться, храниться и использоваться по частям;
- избыточность информации – свойство многократно дублироваться в структуре материальных носителей, гарантирующее устойчивость и надежность ее передачи;
- рассеяние – свойство, способствующее хаотичному, неконтролируемому распространению информации во времени и пространстве, вследствие чего затрудняется ее использование. Данное свойство отражает стремление информации расширять сферу своего влияния;

Какое свойство пропущено?

Правильный ответ: Пропущено такое свойство, как концентрация – сужение поля возможного распространения информации, ограничение ее распространения различными рамками. Одновременно оно характеризует способность путем отражения в структуре материальных носителей накапливаться, сохраняться во времени.

11. Любая информация для кого-то всегда будет новой. Следовательно, информацией можно считать любые сведения, которыми обладает человечество. Чем же тогда информация отличается от знания – не менее распространенного понятия?

Правильный ответ: Четко выраженного отличия здесь нет. «Знание» тоже многозначное понятие. Знание является результатом познавательной деятельности. Говорят, что знанием овладевают, а информацию получают. Следовательно, информация – это и знание, и в то же время самая активная, меняющаяся, распространяемая его часть. Информация преобразуется в знание, которое, в свою очередь, становится информацией для кого-либо.

Критерии оценки при решении ситуационной задачи:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если ситуационная задача решена без ошибок или с минимальным количеством ошибок с использованием

системно-критического мышления;

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если ситуационная задача не решена или решена не верно.

УК 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК 1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

Первый этап (пороговой уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

Планируемые результаты обучения по первому этапу обучения (пороговой уровень):

Знать: возможные источники получения информации для решения поставленных задач

Оценочные средства: устный опрос, тестовый контроль

Вопросы для устного опроса

1. Сущность понятия «источник информации»
2. Основные типы информации
3. Основные критерии обработки данных
4. Научность информации как принцип формирования критического мышления
5. Достоверность и доступность информации как принципы формирования критического мышления
6. Основные характеристики критического мышления
7. Основные задачи анализа полученной информации
8. Информационная насыщенность текста как принцип формирования критического мышления
9. Информационная насыщенность текста и информативность текста
10. Понятие системного подхода, его место в научном познании
11. Система, элементы системы, системообразующий элемент как элементы системного мышления
12. Принципы системного подхода
13. Системный анализ как эффективное средство решения сложных проблем
14. Методы системного анализа

Размещение правильного ответа на данные вопросы не предусмотрено.

Критерии оценки устного ответа:

- оценка «отлично» выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему материал, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопросы;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, твердо усвоившему материал, грамотно и по существу отвечающему на вопросы и не допускающему при этом существенных неточностей (неточностей, которые не могут быть исправлены наводящими вопросами или не имеют важного практического значения);

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показывает знание основного материала, но не знает его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, излагает материал с нарушением последовательности;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части излагаемого материала. Не отвечает (или отвечает неверно) на дополнительные вопросы.

Тестовые задания

(Тип заданий: закрытый с выбором одного ответа)

1. Источник информации это ...

1. основание, довод, приводимые для доказательства чего-либо,
2. система, компоненты которой обеспечивают размещение, доступность и целостность информации в соответствии с ее назначением,
3. общее количество информации, содержащейся в тексте,
4. критический анализ информации

Правильный ответ: 2

2. К типам информации относятся ...

1. предметно-вещевая среда
2. документальные источники
3. человек
4. все перечисленное

Правильный ответ: 4

3. Достоверность информации это ...

1. соответствие полученной информации действительной обстановке,
2. критический анализ информации,
3. общее количество информации, содержащейся в тексте,
4. все перечисленное.

Правильный ответ: 1

4. Видами зафиксированной информации являются ...

1. информация на бумажных носителях,
2. информация на электронных носителях,
3. информация на иных видах носителей,

4. все перечисленное.

Правильный ответ: 4

5. Получаемая в процессе познания логическая информация, адекватно отражающая явления и законы природы, общества и мышления и используемая в общественно-исторической практике называется ...

1. научная информация,
2. познавательная информация,
3. открытие,
4. наблюдение.

Правильный ответ: 1

Тестовые задания

(Тип заданий: закрытый на установление последовательности и (или) соответствия)

6. Установите последовательность решения проблемы:

1. доказательство гипотезы
2. сбор информации
3. оценивание информации
4. выдвижение гипотезы

Правильный ответ: 2341

7. Установите соответствие:

<p>1. Соответствие полученной информации действительной обстановке</p> <p>2. Общее количество информации, содержащейся в тексте</p> <p>3. Количество новой информации в тексте</p> <p>4. Информация, передающаяся в человеческом обществе и активно участвующая в формировании общественного сознания</p>	<p>А. информативность текста</p> <p>Б. информационная насыщенность</p> <p>В. социальная информация</p> <p>Г. достоверность информации</p>
---	---

Правильный ответ: 1-Г; 2-Б; 3-А; 4-В

8. Установите последовательность решения проблемной ситуации:

1. проверка правильности решения проблемы
2. постановка проблемы
3. возникновение проблемной ситуации
4. выдвижение предположений

Правильный ответ: 3241

9. Установите соответствие:

<p>1. Система, компоненты которой</p>	<p>А. аргумент</p>
--	---------------------------

<p>обеспечивают размещение, доступность и целостность информации в соответствии с ее назначением</p> <p>2. Основание, довод, приводимые для доказательства чего-либо</p> <p>3. Информация, передающаяся в человеческом обществе и активно участвующая в формировании общественного сознания</p> <p>4. Критическое мышление представляет собой междисциплинарное направление исследований, которое включает в себя такую дисциплину, как</p>	<p>Б. философия</p> <p>В. социальная информация</p> <p>Г. источник информации</p>
---	---

Правильный ответ: 1-Г; 2-Б; 3-В; 4-А

10. Установите соответствие между категориями:

<p>1. Сущность</p> <p>2. Действительность</p> <p>3. Содержание</p> <p>4. Следствие</p>	<p>А. форма</p> <p>Б. явление</p> <p>В. причина</p> <p>Г. возможность</p>
--	---

Правильный ответ: 1-Б; 2-Г; 3-А; 4-В

11. Установите соответствие:

<p>1. Признак системного мышления</p> <p>2. Форма существования информации</p> <p>3. Задача критического анализа информации</p> <p>4. Вид зафиксированной информации</p>	<p>А. гибкость мышления</p> <p>Б. структуризация информации</p> <p>В. информация на бумажных носителях</p> <p>Г. потенциальная информация</p>
--	---

Правильный ответ: 1-А; 2-Г; 3-Б; 4-В

12. Установите соответствие между уровнями системного мышления:

<p>1. Предполагает интуитивные действия</p> <p>2. Свойственен людям, умеющим структурировать информацию</p> <p>3. Предполагает, что человек умеет брать во внимание сразу несколько мелких деталей</p> <p>4. Позволяет справляться с трудными задачами</p>	<p>А. третий уровень</p> <p>Б. первый уровень</p> <p>В. нулевой уровень</p> <p>Г. второй уровень</p>
--	--

Правильный ответ: 1-В; 2-Б; 3-Г; 4-А

Критерии оценки тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов / Оценка

90 – 100% - «отлично»

70 – 89 % - «хорошо»

51 – 69 % - «удовлетворительно»

менее 50 % - «неудовлетворительно»

Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

Планируемые результаты обучения по второму этапу обучения (продвинутый уровень):

Уметь: критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи

Оценочные средства: тестовый контроль

Тестовые задания

(Тип заданий: открытый с кратким ответом)

1. Всякая реальная возможность неминуемо переходит в _____

Правильный ответ: действительность

2. Категория _____ соотносится с категорией «сущность»

Правильный ответ: явление

3. Категория _____ соотносится с категорией «содержание»

Правильный ответ: форма

4. Основание, довод, приводимые для доказательства чего-либо, называется _____

Правильный ответ: аргумент

5. Система, компоненты которой обеспечивают размещение, доступность

и целостность информации в соответствии с ее назначением называется _____ информации

Правильный ответ: источник

6. Общее количество информации, содержащейся в тексте – это его информационная _____

Правильный ответ: насыщенность

7. Количество новой информации в тексте называется его _____ текста

Правильный ответ: информативность

8. Информацию, передающуюся в человеческом обществе и активно участвующую в формировании общественного сознания, называют _____ информация

Правильный ответ: социальная

9. Мысленное расчленение предмета или явления на части получило название _____

Правильный ответ: анализ

10. Категория _____ соотносится с категорией «причина»

Правильный ответ: следствие

11. Функция науки, заключающаяся в ее стремлении подвергать все сомнению, называется _____

Правильный ответ: критическая

12. Тезис о том, что «Знание – сила» сформулировал _____

Правильный ответ: Ф. Бэкон

13. Целенаправленное изменение явлений природы в точно фиксированных условиях называется _____

Правильный ответ: эксперимент

14. Целенаправленное восприятие явлений в действительности называется _____

Правильный ответ: наблюдение

15. Обнаружение новых объективных феноменов называется _____

Правильный ответ: открытие

16. Процесс построения систематизированного образа части реальности, ориентированный на выявление ее общих черт называется _____

Правильный ответ: наука

17. ____ - это предположение, которое, в отличие от аксиом, постулатов, требует доказательства

Правильный ответ: гипотеза

18. ____ - это исходное положение какой-либо теории, принимаемое истинным без требования доказательства

Правильный ответ: аксиома

19. Принцип ____ заключается в выделении объекта исследования целостным образованием

Правильный ответ: целостности

20. Сущность принципа ____ заключается в том, что система только тогда может существовать в качестве целого, когда совместимы между собой составляющие ее элементы

Правильный ответ: совместимости

21. Принцип ____ строения целого заключается в том, что при исследовании систем управления необходимо анализировать и определять функциональное строение системы

Правильный ответ: функционально-структурного

22. ____ уровень системного мышления предполагает, что человек умеет брать во внимание сразу несколько мелких деталей

Правильный ответ: второй

23. ____ уровень системного мышления свойственен людям, умеющим структурировать информацию

Правильный ответ: первый

24. ____ уровень системного мышления позволяет справляться с трудными задачами

Правильный ответ: третий

25. ____ уровень системного мышления предполагает интуитивные действия

Правильный ответ: нулевой

26. Гибкость мышления является ____ системного мышления

Правильный ответ: признаком

27. Потенциальная информация является ____ существования информации

Правильный ответ: формой

28. Информация на бумажных носителях является _____ зафиксированной информации

Правильный ответ: видом

29. Структуризация информации является _____ критического анализа информации

Правильный ответ: задачей

30. Предметно-вещевая среда относится к _____ информации

Правильный ответ: типам

31. Документальные источники относятся к _____ информации

Правильный ответ: типам

32. Человек относится к _____ информации

Правильный ответ: типам

33. Информация на электронных носителях является _____ зафиксированной информации

Правильный ответ: видом

34. _____ информации – это соответствие полученной информации действительной обстановке

Правильный ответ: достоверность

35. Получаемая в процессе познания логическая информация, адекватно отражающая явления и законы природы, общества и мышления и используемая в общественно-исторической практике называется _____ информация

Правильный ответ: научная

36. Диалектический закон перехода количественных изменений в _____ объясняет механизм развития

Правильный ответ: качественные

37. Диалектический закон взаимопроникновения _____ объясняет источник развития

Правильный ответ: противоположностей

38. Диалектический закон отрицания _____ утверждает, что мир развивается по спирали

Правильный ответ: отрицания

Критерии оценки тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0

баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов / Оценка

90 – 100% - «отлично»

70 – 89 % - «хорошо»

51 – 69 % - «удовлетворительно»

менее 50 % - «неудовлетворительно»

Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

Планируемые результаты обучения по третьему этапу обучения (высокий уровень):

Владеть: умением критически обрабатывать полученную информацию и формировать системное знание о научной проблеме

Оценочные средства: ситуационные задачи

Ситуационные задачи

1. Хороший аналитик должен обладать определенными навыками. Без каких навыков аналитик не сможет обойтись в своей работе?

1. собирать необходимые данные;
2. быть вежливым и воспитанным человеком;
3. разделять информацию на более мелкие составляющие;
4. сопоставлять данные;
5. искать взаимосвязности;
6. давать оценку работы своих коллег;
7. последовательно излагать мысли;
8. уважительно относиться к мнению начальства;
9. знать историю своего предприятия;
10. при необходимости подвергать сомнению информацию;
11. искать альтернативные варианты;
12. делать выводы.

Правильный ответ: 1, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12

2. Решение любой проблемной ситуации начинается со сбора необходимых данных. После сбора информации нужно оценить, насколько ваша информация соответствует четырем критериям: полнота информации, актуальность информации, достоверность информации, релевантность

информации. Что вы понимаете под этими критериями? Приведите примеры использования этих критериев.

Правильный ответ:

- Полнота информации. Проверяем, есть ли у нас все необходимые данные.
- Актуальность информации. Убеждаемся, что вся найденная информация свежая.
- Достоверность информации. Сопоставляем информацию из нескольких источников. Используем только правильные данные.
- Релевантность информации. Трезво оцениваем найденную информацию и смотрим, нет ли в ней лишних данных.

3. Мера информативных качеств текста может снижаться или возрастать. Ценностью обладает, прежде всего, новая информация, полезная, т.е. прагматическая, именно она является показателем информативности текста. Что еще может влиять на информативность текста?

Правильный ответ: Информативность (с точки зрения прагматики текста) снижается, если информация повторяется, и, наоборот, она повышается, если текст несет максимально новую информацию. Поскольку текст состоит из высказываний, то при определении его содержательности важным оказывается установление соотношения между высказыванием и ситуацией, отраженной в нем.

4. Системный подход в исследовании управления можно представить с помощью совокупности принципов, которым необходимо следовать и которые отражают как содержание, так и особенность системного подхода. Дайте характеристику принципу целостности в системном подходе.

Правильный ответ: Принцип целостности заключается в выделении объекта исследования целостным образованием, т.е. в отграничении его от других явлений, от среды. Это можно сделать только посредством определения и оценки отличительных свойств явления и сравнения этих свойств со свойствами его элементов. При этом объект исследования не обязательно должен носить название системы (система управления, система работы с персоналом и т.д.). Это может называться механизмом, процессом, решением, целью, проблемой, ситуацией и т.п.

5. Системный подход в исследовании управления можно представить с помощью совокупности принципов, которым необходимо следовать и которые отражают как содержание, так и особенность системного подхода. Дайте характеристику принципу совместимости элементов целого в системном подходе.

Правильный ответ: Система только тогда может существовать в качестве целого, когда совместимы между собой составляющие ее элементы. Именно их совместимость и определяет возможность и наличие связей, их существование или функционирование в рамках целого. Системный подход

требует оценить с этих позиций все элементы целого. При этом совместимость следует понимать не просто как свойство элемента как такового, а как его свойство в соответствии с положением и функциональным статусом в этом целом, его отношение к системообразующим элементам.

6. Системный подход в исследовании управления можно представить с помощью совокупности принципов, которым необходимо следовать и которые отражают как содержание, так и особенность системного подхода. Дайте характеристику принципу функционально-структурного строения целого в системном подходе.

Правильный ответ: Принцип функционально-структурного строения целого заключается в том, что при исследовании систем управления необходимо анализировать и определять функциональное строение системы, т.е. видеть не только элементы и связи между ними, но и функциональное содержание каждого элемента. В двух идентичных системах с одинаковым набором элементов и одинаковым их строением может быть различным содержание функционирования этих элементов и их связи по определенным функциям. Это часто оказывает влияние на эффективность управления. Например, в системе управления могут быть неразвитыми функции социального регулирования, прогнозирования и планирования, связей с общественностью.

7. Современный системный анализ выступает в роли организатора, координатора и выполняет функции:

- устанавливает причинно-следственные связи, которые повлияли на возникновение проблемы;
- организует междисциплинарные научные и прикладные исследования;
- дает обоснованные рекомендации по оптимальному выбору или рациональной линии поведения в сложных управленческих ситуациях;
- использует методы моделирования для изучения проблем.

Укажите, какая функция системного анализа пропущена?

Правильный ответ: Современный системный анализ анализирует варианты разрешения системных проблем с учетом ограничений, рисков, неопределенных условий среды.

8. Обладание системным мышлением разделяют на три уровня: Нулевой уровень предполагает интуитивные действия. В этом случае человек не умеет анализировать окружающую действительность и прогнозировать события. Представители этого уровня часто принимают спонтанные решения. Первый уровень системного мышления свойственен людям, умеющим структурировать информацию. Они легко устанавливают причинно-следственные связи в тех областях, в которых хорошо разбираются. Второй уровень предполагает, что человек умеет брать во внимание сразу несколько

мелких деталей. Представителям этой категории легко дается анализ ситуаций, не касающихся их профессиональной деятельности. Они способны мыслить вариативно. Сталкиваясь с проблемами, такие люди легко находят обходные пути. Дайте характеристику третьего уровня системного мышления.

Правильный ответ: Третий уровень системного мышления позволяет справляться с трудными задачами. Он обеспечивает умение достраивать недостающие звенья цепочки. Люди этой категории умеют прогнозировать события.

9. Обладание системным мышлением разделяют на три уровня: Нулевой уровень предполагает интуитивные действия. В этом случае человек не умеет анализировать окружающую действительность и прогнозировать события. Представители этого уровня часто принимают спонтанные решения. Второй уровень предполагает, что человек умеет брать во внимание сразу несколько мелких деталей. Представителям этой категории легко дается анализ ситуаций, не касающихся их профессиональной деятельности. Они способны мыслить вариативно. Сталкиваясь с проблемами, такие люди легко находят обходные пути. Третий уровень системного мышления позволяет справляться с трудными задачами. Он обеспечивает умение достраивать недостающие звенья цепочки. Люди этой категории умеют прогнозировать события. Дайте характеристику первого уровня системного мышления.

Правильный ответ: Первый уровень системного мышления свойственен людям, умеющим структурировать информацию. Они легко устанавливают причинно-следственные связи в тех областях, в которых хорошо разбираются.

10. Обладание системным мышлением разделяют на три уровня: Нулевой уровень предполагает интуитивные действия. В этом случае человек не умеет анализировать окружающую действительность и прогнозировать события. Представители этого уровня часто принимают спонтанные решения. Первый уровень системного мышления свойственен людям, умеющим структурировать информацию. Они легко устанавливают причинно-следственные связи в тех областях, в которых хорошо разбираются. Третий уровень системного мышления позволяет справляться с трудными задачами. Он обеспечивает умение достраивать недостающие звенья цепочки. Люди этой категории умеют прогнозировать события. Дайте характеристику второго уровня системного мышления.

Правильный ответ: Второй уровень предполагает, что человек умеет брать во внимание сразу несколько мелких деталей. Представителям этой категории легко дается анализ ситуаций, не касающихся их профессиональной деятельности. Они способны мыслить вариативно. Сталкиваясь с проблемами, такие люди легко находят обходные пути.

11. К сожалению, природа не наделила человека системным мышлением

с рождения. Однако оно вырабатывается в процессе обучения. Существует несколько методов, позволяющих сделать это. Дайте характеристику метода «Наблюдения за успешными системами».

Правильный ответ: Метод «Наблюдение за успешными системами». Для того чтобы понять, как функционирует та или иная система, необходимо изучить ее свойства. Изучение происходит в процессе наблюдения за системой. Наблюдение за успешными системами позволяет исследовать их работу и взаимосвязь между ее отдельными элементами, протекание различных процессов, происходящих внутри системы, и их последствия. Это дает возможность изучить, как работает система, а затем применить полученные знания на практике для решения различных проблем.

12. К сожалению, природа не наделила человека системным мышлением с рождения. Однако оно вырабатывается в процессе обучения. Существует несколько методов, позволяющих сделать это. Дайте характеристику метода «Избавление от стереотипов».

Правильный ответ: Метод «Избавление от стереотипов». Стереотипы формируются под влиянием жизненного опыта. Они существенно облегчают жизнь, помогая решать простые, типичные проблемы. Но при возникновении нестандартной ситуации стереотипы не только не помогают, а, наоборот, мешают найти решение. Поэтому умение избавляться от стереотипов – важное условие для развития системного мышления.

13. К сожалению, природа не наделила человека системным мышлением с рождения. Однако оно вырабатывается в процессе обучения. Существует несколько методов, позволяющих сделать это. Дайте характеристику метода «Создание ситуаций неопределенности».

Правильный ответ:

Метод «Создание ситуаций неопределенности. Для тренировки системного мышления полезно придумывать ситуации неопределенности и находить для них способы решения. Поскольку даже в реальных ситуациях не бывает стопроцентной определенности и обстоятельства в любой момент могут измениться, этот навык сможет пригодиться в жизни.

14. К сожалению, природа не наделила человека системным мышлением с рождения. Однако оно вырабатывается в процессе обучения. Существует несколько методов, позволяющих сделать это. Дайте характеристику метода «Решение творческих задач».

Правильный ответ:

Метод «Решение творческих задач. Этот метод можно назвать самым эффективным. Существует немало творческих задач и головоломок, помогающих развить творческое и системное мышление. Существует масса специальной литературы, в которой не только приводятся примеры подобных задач, но и описываются возможные способы их решения.

15. Помните притчу о том, как слепые анализировали слона?

«Один, потрогав хвост, сказал: – “Это веревка”,

другой, потрогав бивни, сказал: – “Это палка”.

“Это - шершавая колонна” - сказал третий, трогая ногу.

“Нет, это стена”, сказал четвертый, трогая спину слона...

В чем их ошибка?»

Правильный ответ: Они анализировали большую систему по частям, это правильно, но они мыслили предметно, не системно, каждый делал вывод о всей системе только по одной части. Они приписывали свойства частей всей системе.

Критерии оценки при решении ситуационной задачи:

- *оценка «зачтено»* выставляется студенту, если ситуационная задача решена без ошибок или с минимальным количеством ошибок с использованием системно-критического мышления;

- *оценка «не зачтено»* выставляется студенту, если ситуационная задача не решена или решена не верно.

УК 1.Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК 1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Первый этап (пороговой уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

Планируемые результаты обучения по первому этапу обучения (пороговой уровень):

Знать: возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Оценочные средства: устный опрос, тестовый контроль

Вопросы для устного опроса

1. Анализ понятий «проблема», «проблемная ситуация»
2. Типология и методы обращения с проблемами.
3. Вопрос как форма логического мышления
4. Этапы мыслительного процесса при решении проблем.
5. Факты, доводы, аргументация как элементы логического мышления
6. Предпосылки и виды вопросов в логическом мышлении.
7. Правила постановки простых и сложных вопросов в логическом

мышлении.

8. Опровержение \как форма логического мышления

9. Доказательства как форма логического мышления

10. Эвристические методы активизации решения проблем.

11. Искусственный интеллект: роль, перспективы, проблемы.

12. Анализ причин возникновения проблемных ситуаций в АПК.

13. Анализ причин возникновения проблемных ситуаций в области ветеринарии.

14. Анализ причин возникновения проблемных ситуаций в области агроинженерии.

Размещение правильного ответа на данные вопросы не предусмотрено.

Критерии оценки устного ответа:

- оценка «отлично» выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему материал, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопросы;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, твердо усвоившему материал, грамотно и по существу отвечающему на вопросы и не допускающему при этом существенных неточностей (неточностей, которые не могут быть исправлены наводящими вопросами или не имеют важного практического значения);

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показывает знание основного материала, но не знает его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, излагает материал с нарушением последовательности;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части излагаемого материала. Не отвечает (или отвечает неверно) на дополнительные вопросы.

-

Тестовые задания

(Тип заданий: закрытый с выбором одного ответа)

1. Интеллектуальное затруднение человека при невозможности объяснить возникшее явление, факт, процесс действительности, когда он не может достичь цели известным способом, что побуждает его искать новый способ объяснения или способ действия называется ...

1. декомпозиция,
2. модернизация,
3. проблемная ситуация,
4. критическое мышление

Правильный ответ: 3

2. К общим свойствам проблем относятся ...

1. неповторимость ситуации выбора,
2. наличие трудностей при рассмотрении альтернатив решения проблемы,

3. необходимость учета множества факторов,
4. все перечисленное.

Правильный ответ: 4

3. Вопрос – это ...

1. мысленное расчленение предмета, явления или ситуации для выделения составляющих элементов,
2. форма мышления, в которой выражается требование о недостающей информации об объекте,
3. набор взаимосвязанных и взаимозависимых частей, составленных в таком порядке, который позволяет воспроизвести целое,
4. отбрасывание единичных признаков при сохранении общих, с раскрытием существенных связей.

Правильный ответ: 2

4. Установление истинности какого-либо положения с использованием логических средств и утверждений, истинность которых уже установлена, называется ...

1. доказательство,
2. опровержение,
3. декомпозиция,
4. мотивация.

Правильный ответ: 1

5. Достоверность информации это ...

1. соответствие полученной информации действительной обстановке,
2. критический анализ информации,
3. Общее количество информации, содержащейся в тексте,
4. все перечисленное.

Правильный ответ: 1

Тестовые задания

(Тип заданий: закрытый на установление последовательности и (или) соответствия)

6. Установите последовательность решения проблемы:

- а) выбрать самый удачный вариант;
- б) применить выбранный вариант;
- в) обозначить проблему;
- г) определить возможные варианты решения проблемы

1
2
3
4

Правильный ответ: 1 – в, 2 – г, 3 – а, 4 – б.

7. Установите соответствие между понятиями и определениями

- | | |
|--------------|--|
| а) Анализ | 1) сопоставление предметов и явлений |
| б) Синтез | 2) мысленное объединение предметов |
| в) Сравнение | 3) мысленное разделение предметов на части |
| г) Обобщение | 4) мысленное объединение частей предметов |

Правильный ответ: а – 3, б – 4, в -1, г -2

8. Установите соответствие между понятиями и определениями

- | | |
|--|-------------|
| а) Форма мышления, выражающая требование о недостающей информации об объекте | 1) аргумент |
| б) Суждение, посредством которого обосновывается истинность другого суждения | 2) проблема |
| в) Сложный теоретический или практический вопрос, требующий разрешения | 3) вопрос |

Правильный ответ: а – 3, б – 1, в -2

9. Установите соответствие между уровнями и формами познания:

- | | |
|--------------------------|------------------|
| а) Чувственное познание | 1) понятие |
| | 2) ощущение |
| | 3) суждение |
| б) Рациональное познание | 4) умозаключение |
| | 5) восприятие |
| | 6) представление |

Правильный ответ: а – 2, 5, 6; б – 1, 3, 4

10. Установите соответствие между видами декомпозиции:

- | | |
|-------------------------------------|-------------------|
| а) по принципу организации действия | 1) функциональная |
| | 2) горизонтальная |
| | 3) структурная |
| б) по приоритету деления | 4) вертикальная |
| | 5) объектная |

Правильный ответ: а – 2, 4; б – 1, 3, 5

11. Установите соответствие преимуществ и недостатков декомпозиции:

- | | |
|--|-----------------|
| 1) Невозможно предсказать чрезвычайные обстоятельства. | а) преимущества |
| 2) Упрощение действия | б) недостатки |
| 3) Планирование | |
| 4) Невозможно учесть человеческий фактор | |

Правильный ответ: а -2, 3; б – 1. 4

12. 1. Установите последовательность мыслительного процесса решения проблемы:

- а). Анализ проблемы (выделение того, «что дано», «что требуется найти» и т.д.).

1)

- б). Мотивация (желание решить проблему). 2)
 в). Поиск решения. 3)

Правильный ответ: 1 – б, 2- а, 3 -в

Критерии оценки тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов / Оценка

90 – 100% - «отлично»

70 –89 % - «хорошо»

51 – 69 % - «удовлетворительно»

менее 50 % - «неудовлетворительно»

Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

Планируемые результаты обучения по второму этапу обучения (продвинутый уровень):

Уметь: оценивать достоинства и недостатки полученной информации

Оценочные средства: тестовый контроль

Тестовые задания

(Тип заданий: открытый с кратким ответом)

1. Процесс решения проблемы можно разбить на следующие этапы:
 а) сначала нужно определить _____ ; б). затем вы определяете возможные варианты решения проблемы; в) затем нужно оценить варианты решения и выбрать из них самый удачный; г) наконец, примените выбранный вариант.

Правильный ответ: проблему

2. И. Кант говорил: «Умение ставить разумные вопросы есть уже важный и необходимый признак ума и проницательности. Если _____ сам по себе бессмысленен и требует бесполезных ответов, то,

кроме стыда для спрашивающего, он имеет иногда тот недостаток, что побуждает неосторожного слушателя к нелепым ответам и создает смешное зрелище: один (по выражению древних) козла доит, а другой держит под ним решето»

Правильный ответ: вопрос

3. В повседневной жизни часто задаются неправильные вопросы. Если неправильно поставленный вопрос умышленно используется с целью запутать отвечающего, то такой вопрос квалифицируется как _____

Правильный ответ: провокационный

4. Форма мышления, в которой выражается требование о недостающей информации об объекте, называется _____

Правильный ответ: вопрос

5. Эвристическими методами называются логические приёмы и методические правила научного исследования и изобретательского творчества, которые способны приводить к цели в условиях _____ исходной информации и отсутствия четкой программы управления процессом решения задачи.

Правильный ответ: неполноты, неполной

6. Интеллектуальное затруднение человека при невозможности объяснить возникшее явление, факт, процесс действительности, когда он не может достичь цели известным способом, что побуждает его искать новый способ объяснения или способ действия называется _____

Правильный ответ: проблемная ситуация

7. Установление истинности какого-либо положения с использованием логических средств и утверждений, истинность которых уже установлена, называется _____

Правильный ответ: доказательство

8. Мысленное расчленение предмета, явления или ситуации для выделения составляющих элементов называется _____

Правильный ответ: анализ

9. Соответствие полученной информации действительной обстановке называется _____ информации

Правильный ответ: достоверность, достоверная

10. Причины возникновения проблемных ситуаций могут быть как внешними, так _____ причинами

Правильный ответ: внутренними

11. Обратный анализу процесс, который восстанавливает целое, находя существенные связи и отношения называется _____

Правильный ответ: синтез

12. Суждение (или совокупность взаимосвязанных суждений), посредством которого обосновывается истинность другого суждения называется _____

Правильный ответ: аргумент

13. Вопросы могут быть разными. По степени выраженности в тексте вопросы могут быть явными или _____

Правильный ответ: скрытыми

14. Вопросы могут быть разными. По своей структуре вопросы подразделяются на простые и _____

Правильный ответ: сложные

15. Вопрос требует найти новую информацию, которая называется _____

Правильный ответ: ответ

16. Ответы могут быть различными: истинными или _____

Правильный ответ: ложными

17. Ответы могут быть различными: прямыми или _____

Правильный ответ: косвенными

18. Логическая операция, направленная на разрушение доказательства путем установления ложности или необоснованности ранее выдвинутого тезиса называется _____

Правильный ответ: опровержение

19. В современной риторике Н. Овчаров выделяет три формы аргументации: _____, практическая и визуальная

Правильный ответ: теоретическая

20. Логическая посылка, используемая отдельно или в совокупности с другими с целью доказательства истинности определённого утверждения (тезиса) называется _____

Правильный ответ: довод

21. _____ в широком смысле – сложный теоретический или практический вопрос, требующий разрешения; в узком смысле – ситуация, характеризующаяся недостаточностью средств для достижения некоторой цели.

Правильный ответ: проблема

22. Психолог А. Рубинштейн писал: "Мыслить человек начинает тогда, когда у него появляется потребность что-то понять. Мышление всегда начинается с _____ или вопроса, с удивления или недоумения, с противоречия

Правильный ответ: проблемы

23. В проблеме должно быть максимально четко разграничено известное и неизвестное. Иными словами, разрешить проблему — значит определить границы знания и _____

Правильный ответ: незнания

24. Метод «мозгового штурма», метод аналогии, метод «нить Ариадны» - все это методы _____

Правильный ответ: эвристики

25. Прием исследования, при котором исследуемый объект замещается объектом, находящимся в отношении подобия к первому объекту, называется _____

Правильный ответ: моделирование

26. Название науки _____ происходит от греческого слова, которое переводится как открываю, отыскиваю

Правильный ответ: эвристика

27. Методика упрощения процесса достижения любой цели путем его пошаговой детализации называется _____

Правильный ответ: декомпозиция

28. Фактору случайности в саморазвитии общества основное значение придает современная наука _____

Правильный ответ: синергетика

29. Самостоятельность мышления характеризуется умением человека выдвигать новые задачи и находить пути их _____, не прибегая к помощи других людей

Правильный ответ: решения

30. Критичность ума - это умение человека _____ оценивать свои и чужие мысли, тщательно и всесторонне проверять все выдвигаемые положения и выводы

Правильный ответ: объективно

31. Начальной фазой мыслительного процесса является более или менее отчетливое осознание _____ ситуации

Правильный ответ: проблемной

32. Эвристический метод, использующий имитацию подобию организму человека, называется _____ методом

Правильный ответ: организмическим, организмический

33. Эвристический метод, использующий не свою форму (оружие в виде зонтика), называется методом _____

Правильный ответ: псевдоморфизации, псевдоморфизация

34. Проблема – это вопрос или комплекс вопросов, возникающих в ходе теоретического или _____ познания мира

Правильный ответ: практического

35. Проблемы бывают объективными и субъективными, внутренними и _____

Правильный ответ: внешними

36. Проблемой называется вопрос, не имеющий однозначного решения (со степенью неопределённости). Наличием неопределённости _____ отличается от задачи

Правильный ответ: проблема, проблемы

37. Рассуждение, направленное против тезиса с целью установления факта его ложности называется _____

Правильный ответ: опровержение

38. Опровержение составляют следующие элементы: _____ - положение, которое необходимо опровергнуть; аргументы (основания) - положения (истинные суждения), при помощи которых опровергается тезис; демонстрация (форма опровержения) - логический способ связи аргументов и тезиса опровержения.

Правильный ответ: тезис

Критерии оценки тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству

вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов / Оценка

90 – 100% - «отлично»

70 – 89 % - «хорошо»

51 – 69 % - «удовлетворительно»

менее 50 % - «неудовлетворительно»

Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

Планируемые результаты обучения по третьему этапу обучения (высокий уровень):

Владеть: навыками нахождения оптимального варианта решения проблемной ситуации

Оценочные средства: ситуационные задачи

Ситуационные задачи

1. Процесс решения проблемы можно разбить на следующие этапы:

1. Сначала нужно определить **проблему**. В чем ее причина? ...

2. Затем вы определяете возможные варианты **решения проблемы**.
Какие идеи приходят вам в голову?

3. Затем нужно оценить варианты **решения** и выбрать из них самый удачный. ...

4. Наконец, примените выбранный вариант.

Используя данную схему, приведите пример решения проблемы в своей профессиональной деятельности.

Правильный ответ: Однозначный ответ на данное задание не предусмотрен.

2. Как вы понимаете слова И. Канта: «Умение ставить разумные вопросы, - остроумно заметил он, - есть уже важный и необходимый признак ума и проницательности. Если вопрос сам по себе бессмысленен и требует бесполезных ответов, то, кроме стыда для спрашивающего, он имеет иногда тот недостаток, что побуждает неосторожного слушателя к нелепым ответам и создает смешное зрелище: один (по выражению древних) козла доит, а другой держит под ним решето»

Правильный ответ: Однозначный ответ на данное задание не предусмотрен

3. Решение проблемы во многом зависят от объективных характеристик ситуации, которая является частью окружающей среды.

Для анализа причин возникновения проблемы требуется предварительное знание характеристик этой среды, которая измеряется неопределенностью, динамикой и сложностью. Дайте характеристику понятий неопределенность, динамика и сложность окружающей среды.

Правильный ответ: В окружающей среде, как правило, происходят события, которые нельзя предсказать с полной определенностью. Поэтому степень определенности с точки зрения принятия решений является весьма важной характеристикой среды. Кроме того, среде присуща определенная степень динамики, так как с течением времени она подвергается модификации и преобразованию. Среда характеризуется определенной степенью сложности. В некотором приближении можно допустить, что среда человеческой деятельности тем сложнее, чем больше переменных факторов в ней содержится.

4. Факты науки становятся основанием теории благодаря их обобщению. Известно, что многие научные открытия, например, теории происхождения видов Ч. Дарвина, Периодической системы элементов Д. И. Менделеева были бы невозможны без предварительной работы ученых по обобщению фактов.

Назовите простейшие формы обобщения фактов, приведите примеры.

Правильный ответ: Простейшие формы обобщения фактов — систематизация и классификация, осуществляемые на основе их анализа, синтеза, типологии, использования первичных объяснительных схем и т. п.

4. Эвристическими методами называются логические приёмы и методические правила научного исследования и изобретательского творчества, которые способны приводить к цели в условиях неполноты исходной информации и отсутствия четкой программы управления процессом решения задачи. В группу эвристических методов входят: метод мозговой атаки, синектика, метод эвристических (или контрольных) вопросов, метод многомерных матриц (морфологического анализа), метод свободных ассоциаций и др. Все эти методы хорошо разработаны и могут использоваться как отдельным специалистом, так и сформированным для этой цели обученным творческим коллективом. Дайте характеристику одного из эвристических методов.

Правильный ответ: Однозначный ответ на данное задание не предусмотрен

5. Вопросы могут быть разными. Для установления правильности вопроса следует проверить его предпосылки. Если все предпосылки истинны, то вопрос правильный. Если же хоть одна предпосылка ложна, то вопрос неправильный. В повседневной жизни часто задаются неправильные вопросы. Если неправильно поставленный вопрос

умышленно используется с целью запутать отвечающего, то такой вопрос квалифицируется как «провокационный», или «улавливающий» (задаваемый с целью «поймать» человека), а его постановка есть софистический прием. Приведите примеры провокационного вопроса.

Правильный ответ: Примером провокационного вопроса является древнегреческий софистический вопрос: «Продолжаешь ли ты бить своего отца?» Любой ответ на него - и «да», и «нет» - приводит к признанию, что ты бил своего отца.

6. Виды вопросов могут быть разными. По степени выраженности в тексте вопросы могут быть явными или скрытыми. По своей структуре вопросы подразделяются на простые и сложные. По правильности постановки вопросы делятся на корректные (правильно поставленные) и некорректные (неправильно поставленные). Дайте характеристику каждой паре вопросов.

Правильный ответ:

1. Явный вопрос выражается в языке полностью вместе со своими предпосылками и требованием установить неизвестное. Скрытый вопрос выражается лишь своими предпосылками, а требование установить неизвестное восстанавливается после осмысления предпосылок вопроса.

2. Простой вопрос не включает в качестве составных частей других вопросов. Эти вопросы нельзя разбить на два самостоятельных простых вопроса. Сложный вопрос образуется из простых с помощью логических союзов «и», «или», «если, то» и др. В зависимости от типа связки сложные вопросы могут быть: соединительными (конъюнктивными); разделительными (дизъюнктивными); смешанными (соединительно-разделительными) и т. д.

3. Корректным считается вопрос, предпосылка которого представляет собою истинное и непротиворечивое знание. Некорректный основан на предпосылке ложного и противоречащего суждения или суждения, смысл которого не определен.

7. К разрешению задачи мышление идет с помощью многообразных операций, например, таких как сравнение, анализ, синтез. Дайте их характеристику

Правильный ответ:

Сравнение — мышление сопоставляет вещи, явления и их свойства, выявляя сходства и различия, что приводит к классификации;

Анализ — мысленное расчленение предмета, явления или ситуации для выделения составляющих элементов. Таким образом, мы отделяем несущественные связи, которые даны в восприятии.

Синтез — обратный анализу процесс, который восстанавливает целое, находя существенные связи и отношения.

Анализ и синтез в мышлении взаимосвязаны. Анализ без синтеза

приводит к механическому сведению целого к сумме частей, также невозможен синтез без анализа, так как он должен восстановить целое из выделенных анализом частей.

8. К разрешению задачи мышление идет с помощью многообразных операций, среди них такие как абстракция и обобщение. Дайте их характеристику.

Правильный ответ:

Абстракция — выделение одной какой-либо стороны. свойства и отвлечение от остальных. Так, рассматривая предмет можно выделить его цвет, не замечая формы, либо наоборот, выделить только форму. Начиная с выделения отдельных чувственных свойств, абстракция затем переходит к выделению нечувственных свойств, выраженных в **абстрактных понятиях**.

Обобщение (или генерализация) — отбрасывание единичных признаков при сохранении общих, с раскрытием существенных связей. Обобщение может совершиться путем сравнения, при котором выделяются общие качества. Так, совершается обобщение в элементарных формах мышления. В более высших формах обобщение совершается через раскрытие отношений, связей и закономерностей.

9. Мыслительный процесс условно можно разделить на следующие этапы:

1. Возникновение проблемной ситуации.
2. Сбор информации, ориентация в проблеме.
3. Операции с информацией (сравнение, анализ, синтез, обобщение, абстракция)
4. Принятие решения.
5. Разработка.

Дайте характеристику каждого этапа мыслительного процесса.

Правильный ответ: Эффективность принятого решения во многом зависит от успешной реализации каждого мыслительного этапа. На первом этапе важным является осознание проблемы. Человек, осознавший проблему, делает этим первый шаг к ее решению. И наоборот, человек, который не видит проблему, не может и решить ее, потому что она «не существует» для него.

На этапе сбора информации крайне важным является получение исчерпывающей и всесторонней информации по проблеме. Часто принятием решения проблемная ситуация не разрешается. Поэтому необходим этап разработки. Решение проверяется, оценивается логика и обоснованность решения, совершаются прогнозы. Если оказывается, что принятое решение неудовлетворительно, необходимо вернуться к этапу сбора информации и искать новые подходы, новую информацию.

10. Мышление начинает работать тогда, когда возникает проблемная

ситуация, ситуация, в которой человек должен из нескольких альтернатив выбрать одну. В общем случае причины возникновения проблемных ситуаций могут быть классифицированы как внешние и внутренние. К числу наиболее часто встречающихся внешних проблем могут быть отнесены следующие:

- проблемы, возникающие в связи с развитием международного сотрудничества;
- изменение ситуации на фондовых рынках;
- изменение налоговой политики государства;
- изменение условий инвестиционной деятельности;
- появление новых технологий производства продукции;
- изменение ситуации на рынках сбыта.

Перечислите внутренние проблемы возникновения проблемной ситуации.

Правильный ответ: К числу внутренних проблем могут быть отнесены следующие:

- обеспечение подразделений необходимыми ресурсами;
- обеспечение необходимого уровня рентабельности производства;
- организация эффективного взаимодействия функциональных подразделений для решения стоящих перед организацией задач;
- реструктуризация организации;

11. Мышление начинает работать тогда, когда возникает проблемная ситуация, ситуация, в которой человек должен из нескольких альтернатив выбрать одну. В общем случае причины возникновения проблемных ситуаций могут быть классифицированы как внешние и внутренние. К числу внутренних проблем могут быть отнесены следующие:

- обеспечение подразделений необходимыми ресурсами;
- обеспечение необходимого уровня рентабельности производства;
- организация эффективного взаимодействия функциональных подразделений для решения стоящих перед организацией задач;
- реструктуризация организации;

Перечислите внешние проблемы возникновения проблемной ситуации.

Правильный ответ: К числу наиболее часто встречающихся внешних проблем могут быть отнесены следующие:

- проблемы, возникающие в связи с развитием международного сотрудничества;
- изменение ситуации на фондовых рынках;
- изменение налоговой политики государства;
- изменение условий инвестиционной деятельности;
- появление новых технологий производства продукции;
- изменение ситуации на рынках сбыта.

12. Сегодня эвристика – это специальные методы решения задач (эвристические методы), которые обычно противопоставляются формальным методам решения, опирающимся на точные математические модели. К методам эвристики относятся:

1. метод организмической имитации);
2. метод псевдоморфизации;

Дайте их характеристику.

Правильный ответ:

1. метод организмической имитации использует подобие организму человека, например, у Тойнби при построении теории локальных цивилизаций;

2. метод псевдоморфизации - использование не своей формы, например, оружие в виде зонтика;

13. Наука, изучающая эвристическую деятельность - это специальный раздел науки о мышлении. Её основной объект - творческая деятельность, а важнейшие проблемы - задачи, связанные с моделями принятия решений (в условиях нестандартных проблемных ситуаций). К эвристическим постулатам относятся:

1. методология творческой деятельности эвристична;
 2. класс изобретательских задач бесконечен, класс методов конечен;
 3. метод поиска всегда содержит субъективную сторону (мастерство изобретателя);
 4. всегда существует противоположный метод решения задачи;
- Какой эвристический постулат пропущен?

Правильный ответ: Пропущен эвристический постулат: новые методы решения редко приводят к положительному результату, но найденные с их помощью решения отличаются оригинальностью.

14. Наука, изучающая эвристическую деятельность - это специальный раздел науки о мышлении. Её основной объект - творческая деятельность, а важнейшие проблемы - задачи, связанные с моделями принятия решений (в условиях нестандартных проблемных ситуаций). К эвристическим постулатам относятся:

1. методология творческой деятельности эвристична;
2. класс изобретательских задач бесконечен, класс методов конечен;
3. метод поиска всегда содержит субъективную сторону (мастерство изобретателя);
4. новые методы решения редко приводят к положительному результату, но найденные с их помощью решения отличаются оригинальностью.;

Какой эвристический постулат пропущен?

Правильный ответ: Пропущен эвристический постулат: всегда

существует противоположный метод решения задачи

15. Сегодня эвристика – это специальные методы решения задач (эвристические методы), которые обычно противопоставляются формальным методам решения, опирающимся на точные математические модели. К методам эвристики относятся:

1. метод инверсии превращение вредных сил в пол;
2. метод «мозгового штурма».

Дайте их характеристику.

Правильный ответ:

1. метод инверсии превращение вредных сил в полезные, например, у Лакатоса аномалии одной научно-исследовательской программы становятся ядром другой;

2. метод «мозгового штурма» - коллективный метод решения трудных проблем, основан на том, что участники коллектива задают автору идеи наводящие вопросы, примеры, контрпримеры.

Критерии оценки при решении ситуационной задачи:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если ситуационная задача решена без ошибок или с минимальным количеством ошибок с использованием системно-критического мышления;

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если ситуационная задача не решена или решена не верно.

УК 1.Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК 1.4. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

Первый этап (пороговой уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

Планируемые результаты обучения по первому этапу обучения (пороговый уровень):

Знать: критический анализ и синтез информации

Оценочные средства: устный опрос, тестовый контроль

Вопросы для устного опроса

1. Мышление. Системное мышление
2. Базовые категории системного мышления
3. Факты как элементы логического мышления
4. Доводы как элементы логического мышления
5. Аргументация как элемент логического мышления
6. Опровержение и доказательства как формы логического мышления
7. Контекстуальная аргументация: традиция, авторитет, интуиция, здравый смысл
8. Особенности социальных систем по сравнению с системами иной природы.
9. Личность и ее структура.
10. Роль познавательных процессов в формировании личности
11. Синтез систем: понятие, цели и задачи синтеза
12. Характеристика открытых и закрытых систем.
13. Универсальная и контекстуальная аргументация.
14. Эмпирическая и теоретическая аргументация.
15. Верификация и фальсификация как способ критики выдвигаемых гипотез и теорий.

Размещение правильного ответа на данные вопросы не предусмотрено.

Критерии оценки устного ответа:

- оценка «отлично» выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему материал, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопросы;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, твердо усвоившему материал, грамотно и по существу отвечающему на вопросы и не допускающему при этом существенных неточностей (неточностей, которые не могут быть исправлены наводящими вопросами или не имеют важного практического значения);
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показывает знание основного материала, но не знает его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, излагает материал с нарушением последовательности;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части излагаемого материала. Не отвечает (или отвечает неверно) на дополнительные вопросы.

Тестовые задания

(Тип заданий: закрытый с выбором одного ответа)

1. Как называется психологический процесс, который связан с поиском и открытием новых знаний на основе творческой действительности человека?

- а) внимание
- б) мышление
- в) этика
- г) логика

Правильный ответ: б

2. Как называется высшая форма мышления?

- а) конкретизация
- б) анализ
- в) умозаключение
- г) понятие

Правильный ответ: в

3. В чем состоит основная особенность творческого мышления?

- а) умение извлекать главное
- б) способность реагировать на внутренние и внешние действия
- в) склонность индивида к определённым психическим сознаниям
- г) умение анализировать любые проблемы, устанавливать логическую связь

Правильный ответ: г

4. Что нужно для решения сложной мыслительной задачи?

- а) сосредоточиться
- б) решение задачи путём решения предыдущих сложнорешаемой задачи
- в) умело выбрать пути решения
- г) интеллект

Правильный ответ: в

5. Форма мышления, в которой выражается требование о недостающей информации об объекте, называется ...

- 1) вопрос,
- 2) доказательство,
- 3) факт,
- 4) аргумент

Правильный ответ: 1

Тестовые задания

(Тип заданий: закрытый на установление последовательности и (или) соответствия)

6. Установите соответствие между этапами познания и иллюстрирующими их конкретными операциями.

ОПЕРАЦИИ

- А) отражение в сознании человека внешних свойств предмета
- Б) отражение предметов и их свойств в виде целостного образа
- В) фиксация существенных свойств предмета
- Г) сохранение в памяти обобщенного образа предмета
- Д) утверждение или отрицание наличия у предмета каких-либо свойств
- Е) логический вывод новых суждений о предмете на основе имеющихся

ФОРМЫ ПОЗНАНИЯ

- 1) чувственное
- 2) рациональное (логическое)

Правильный ответ: 1) чувственное - а,б, г
2) рациональное (логическое) – в,д, е

7. Установите соответствие между признаками и видами познания, которым они соответствуют.

ПРИЗНАКИ

- А) логическая обоснованность
- Б) доказательность
- В) опора на верования
- Г) проверяемость
- Д) эмоциональная окрашенность

ВИДЫ ПОЗНАНИЯ

- 1) мифологическое
- 2) научное

Правильный ответ: 1) мифологическое – в,д
2) научное - а,б,г

8. Распределите верные и неверные суждения о познании и его критериях по группам.

- 1) Для чувственного этапа познания свойственно воспроизведение внешних сторон и свойств объектов.
- 2) Рациональное познание позволяет выявить существенные признаки и связи объектов, закономерности их изменения.
- 3) Чувственное познание предполагает непосредственный контакт органов чувств с познаваемым предметом.
- 4) К формам чувственного познания относят понятия и суждения.
- 5) Формами рационального познания являются ощущения, восприятия, представления.

- А) верно
- Б) неверно

Правильный ответ: А) верно – 1,2,3
Б) неверно – 4,5

9. Соотнесите понятия и определения

- 1) Анализ
- 2) Синтез
- 3) Сравнение
- 4) Обобщение

А) Мысленное разложение предмета на составляющие элементы (*например, из каких геометрических фигур составлен дом?*)

Б) Мысленное объединение отдельных элементов целого (*например, составьте дом из геометрических фигур*).

В) Установление сходства или различия объектов (*Чем похожи эти предметы? Чем они отличаются?*)

Г) Переход от мысли о конкретном объекте к свойствам их классов и родов.

(*например, как можно одним словом назвать прямоугольник, квадрат, ромб?*)

Правильный ответ: 1а,2б,3в,4г

10. Соотнесите термины и их определения:

- 1) тезис,
- 2) демонстрация,
- 3) аргументы

А) положение, которое требуется доказать;

б) утверждения, с помощью которых обосновывается истинность тезиса; все они должны быть доказанными (например, теоремы в математике) или истинными утверждениями, например, законы природы, подтвержденные экспериментами и наблюдениями;

в) логическая связь тезиса и аргументов, т.е. дедуктивное умозаключение, с помощью которого из аргументов выводится тезис.

Правильный ответ: 1а, 2в, 3б

11. Установите соответствие между формами и этапами познания: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ФОРМЫ ПОЗНАНИЯ

- А) понятие
- Б) ощущение
- В) представление
- Г) суждение
- Д) умозаключение

ЭТАПЫ ПОЗНАНИЯ

- 1) чувственное познание
- 2) рациональное познание

Правильный ответ: 1) чувственное познание – б,в,
2) рациональное познание -а, г,д

12. Установите соответствие между признаками и уровнями научного познания (исследования).

ПРИЗНАКИ

- А) доказательство положений
- Б) сбор фактов
- В) описание наблюдаемых явлений
- Г) формулирование научной проблемы
- Д) выдвижение гипотез

УРОВНИ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ (ИССЛЕДОВАНИЯ)

- 1) эмпирический
- 2) теоретический

Правильный ответ: 1) эмпирический – б,в
2) теоретический – а,г,д

13. Установите соответствие между видами аргументов и примерами

Виды аргументов

- А) Логические аргументы
- Б) Психологические аргументы

- 1) научные аксиомы;
- 2) эмоциональная убежденность пишущего;
- 3) ссылки на источники (цитаты, афоризмы, пословицы);
- 4) статистические данные
- 5) заключения экспертов;

Правильный ответ: А) Логические аргументы 1,4,5
Б) Психологические аргументы -2,3

Критерии оценки тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов / Оценка

- 90 – 100% - «отлично»
- 70 – 89 % - «хорошо»
- 51 – 69 % - «удовлетворительно»
- менее 50 % - «неудовлетворительно»

Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

Планируемые результаты обучения по второму этапу обучения (продвинутый уровень):

Уметь: применять системно-критический подход для решения поставленных задач

Оценочные средства: тестовый контроль

Тестовые задания

(Тип заданий – открытый с кратким ответом)

1. Мысленное разложение целого на части или мысленное выделение из целого его сторон, действий, отношений – это _____.

Правильный ответ: анализ

2. Вывод из нескольких суждений, дающий нам новое знание о предметах и явлениях объективного мира – это _____.

Правильный ответ: умозаключение

3. Познание с помощью органов чувств (их у человека пять: осязание, слух, зрение, обоняние, вкус) – это _____ познание.

Правильный ответ: чувственное

4. Чувственное познание дает непосредственное знание о предметах и протекает в трех основных формах: ощущение, восприятие, _____.

Правильный ответ: представление

5. Отображение отдельных свойств объекта, возникающее при его воздействии на органы чувств: зрение, слух, обоняние, осязание, вкус – это _____.

Правильный ответ: ощущение

6. Процесс мысленного отвлечения от некоторых признаков, сторон конкретного с целью лучшего познания его – это _____.

Правильный ответ: абстрагирование

7. Совокупность, объединение взаимосвязанных и расположенных в соответствующем определенном порядке элементов (частей) какого-то целостного образования; совокупность принципов, лежащих в основе какой-либо теории; совокупность органов, связанных общей функцией – это _____.

Правильный ответ: система

8. Мысленное решение задачи и претворение его в жизнь в ситуации, когда нет уверенности в положительном исходе, но существует надежда на успех – это _____.

Правильный ответ: риск

9. Правила, рекомендации, «аксиомы», утверждения, постулаты, проверенные на протяжении длительного периода времени в практической управленческой и проектной деятельности и теоретически осмысленные в рамках системной методологии – это _____ системного мышления.

Правильный ответ: принципы

10. В качестве _____ системного мышления следует рассматривать весь комплекс достижений современной теории и практики исследования и управления системами, включая научное мышление, системный анализ, стратегическое, критическое, ситуативное мышление, теорию и практику менеджмента и др.

Правильный ответ: элементов

11. Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда: _____

Ощущение, представление, суждение, восприятие, форма познания.

Правильный ответ: форма познания

12. Ниже приведен ряд терминов. Все они, за исключением двух, являются характеристикой ступеней познания человеком мира.

1) ощущение; 2) восприятие; 3) гипотеза; 4) представление; 5) практика; 6) суждение

Найдите два термина, «выпадающих» из общего ряда, и их запишите

Правильный ответ: гипотеза; практика

13. Классификация как логическая операция может быть уточняющей или _____.

Правильный ответ: восполняющей

14. Сознательное участие человека в общественной жизни характеризует его как _____.

Правильный ответ: личность

15. Понятие фиксирует существенные общие признаки группы, класса объектов. _____ На основе связи понятий утверждает или отрицает наличие у познаваемых объектов каких-либо признаков, связей

Правильный ответ: суждение

16. _____ — это взаимосвязанное логико-математическое и комплексное рассмотрение всех вопросов, относящихся не только к замыслу, разработке, производству, эксплуатации и последующей ликвидации современных технических средств, но и к методам руководства всеми этими этапами с учетом социальных, политических, стратегических, психологических, правовых, географических, демографических, военных и других аспектов.

Правильный ответ: системный анализ

17. _____ – способ познания, основа ясного мышления и нормального взаимоотношения. Системный подход позволяет больше понимать и лучше видеть сложившуюся проблему, а, следовательно, позволяет лучше разобраться в том, что происходит, а затем предпринять действия, которые принесут более долговременный эффект.

Правильный ответ: системный подход

18. Под _____ понимается процесс исследования систем, основанный на их декомпозиции с последующим определением статических и динамических характеристик элементов, рассматриваемых во взаимосвязи с другими элементами систем и окружающей средой.

Правильный ответ: анализом

19. _____ — это один из видов интеллектуальной деятельности человека, который характеризуется высоким уровнем восприятия, понимания, объективности подхода к окружающему его информационному полю.

Правильный ответ: критическое мышление

20. _____ — это интеллектуальное затруднение человека, возникающее в случае, когда он не знает, как объяснить возникшее

явление, факт, процесс действительности, не может достичь цели известным ему способом, что побуждает человека искать новый способ объяснения или способ действия.

Правильный ответ: проблемная ситуация

21. Механизм критического мышления включает _____ операции, определяющие процесс рассуждения и аргументации: постановка цели, выявление проблемы, выдвижение гипотез, приведение аргументов, их обоснование, прогнозирование последствий, принятие или непринятие альтернативных точек зрения.

Правильный ответ: мыслительные

22. Термин «_____» отражает содержание сложного критического процесса и включает ряд частных понятий: критический подход, критический анализ, критическая оценка, критическое отношение, критическое высказывание, действенность критики и т. д.

Правильный ответ: критика

23. _____ – это осознанное восприятие окружающего мира во всех проявлениях, создание представлений о предмете и явлениях, поиск связей и решений задач, а также умение абстрагироваться.

Правильный ответ: мышление

24. _____ — это вывод из нескольких суждений, дающий нам новое знание о предметах и явлениях объективного мира.

Правильный ответ: умозаключение

25. _____ – процесс выбора одного или нескольких вариантов действий из множества возможных.

Правильный ответ: принятие решений

26. _____ – направление, в котором осуществляется развитие какого-либо явления, процесса или объекта.

Правильный ответ: тенденция

27. _____ – искусственно созданный объект в виде схемы, чертежа, логико-математических знаковых формул, физической конструкции и т.п., который, будучи аналогичен (похож, сходен) исследуемому объекту, отображает и воспроизводит в наиболее простом, уменьшенном виде структуру, свойства, взаимосвязи и отношения между элементами исследуемого объекта, непосредственное изучение которого связано с какими-либо трудностями, большими затратами средств и энергии или просто недоступно, и, тем самым, облегчает процесс получения информации об интересующем объекте.

Правильный ответ: модель

28. _____ – относительно устойчивые связи (отношения), характеризующие взаимодействие частей (элементов).

Правильный ответ: структура

29. _____ – физическое или мысленное расчленение некоторой целостности на ее отдельные части, составные элементы.

Правильный ответ: анализ

30. _____ – один из возможных способов действия для достижения цели(-ей) системы.

Правильный ответ: альтернатива

31. _____ – признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация чего-либо, мерило.

Правильный ответ: критерий

32. _____ – основополагающее первоначало, основное положение, исходный пункт, предпосылка какой-либо теории, концепции.

Правильный ответ: принцип

33. _____ – процесс реального и/или мысленного объединения частей в целостную систему.

Правильный ответ: синтез

34. Наиболее общими объектами познавательной деятельности являются природа, общество и человек. Им соответствуют естественнонаучное, социальное и _____ знания.

Правильный ответ: гуманитарное

35. Теоретическое мировоззрение, представляющее собой совокупность представлений и взглядов на мир и место человека в этом мире, называется _____

Правильный ответ: философия, философией

36. Доказательство имеет трехчастную структуру: тезис, _____, демонстрация.

Правильный ответ: аргументы

37. В результате рациональных операций формируются понятия, _____, умозаключения.

Правильный ответ: суждения

38. К формам чувственного уровня познания относятся ощущения, _____ и представления.

Правильный ответ: представления

Критерии оценки тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов / Оценка

90 – 100% - «отлично»

70 – 89 % - «хорошо»

51 – 69 % - «удовлетворительно»

менее 50 % - «неудовлетворительно»

Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

Планируемые результаты обучения по третьему этапу обучения (высокий уровень):

Владеть: способностью осуществлять поиск лучшего варианта решения задачи

Оценочные средства: ситуационные задачи

Ситуационные задачи

1. Мыслительные операции разнообразны. Это — анализ и синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация, обобщение, классификация. Вспомните, что означают эти понятия. Приведите примеры использования этих мыслительных операций в вашей профессиональной деятельности.

Правильный ответ:

Анализ — это мысленное разложение целого на части или мысленное выделение из целого его сторон, действий, отношений.

Синтез — обратный анализу процесс мысли, это — объединение частей, свойств, действий, отношений в одно целое.

Сравнение — это установление сходства и различия предметов и явлений.

Сравнение основано на анализе. Прежде чем сравнивать объекты, необходимо выделить один или несколько признаков их, по которым будет произведено сравнение.

Абстрагирование — это процесс мысленного отвлечения от некоторых признаков, сторон конкретного с целью лучшего познания его.

Конкретизация — процесс, обратный абстрагированию и

неразрывно связанный с ним .Конкретизация есть возвращение мысли от общего и абстрактного к конкретному с целью раскрытия содержания.

2. Деструктивное или интуитивное мышление предлагает использовать Ф.И. Тютчев для понимания ментальности России?

Поясните свой ответ.

«Умом Россию не понять,
Аршином общим не измерить.
У ней особенная стать,
В Россию надо только верить».

(Ф.И. Тютчев)

Правильный ответ: Интуитивное мышление. Термином интуитивное мышление называют мыслительный процесс, базирующийся на непосредственном чувственном восприятии. В таком случае ,в процессе поиска ответа на вопрос или решения задачи человек не думает, не размышляет, не проводит логический анализ имеющихся фактов. Решение приходит к нему само в один момент. В психологии интуитивное мышление принято противопоставлять логическому мышлению.

3. Важно различать три взаимосвязанных элемента доказательства: тезис, аргументы, демонстрацию. Тезис – это суждение, истинность которого обосновывается в процессе аргументации. В качестве тезиса могут выступать теоретические положения науки и др. Аргументы – это исходные теоретические или практические положения, с помощью которых обосновывают тезис. В их качестве могут выступать: теоремы, законы, аксиомы, утверждения о фактах, теоретические и эмпирические обобщения, ранее доказанные положения. А что такое демонстрация? Дайте характеристику этого элемента доказательства. Приведите пример.

Правильный ответ: Демонстрация – это способ логической связи между аргументами и тезисом. Демонстрация - это сам процесс доказательного рассуждения, процесс логического выведения доказываемого положения, т.е. тезиса из аргументов.

4. По способу обоснования тезиса различают две разновидности доказательств: прямое и косвенное. Прямым называется доказательство, в котором тезис обосновывается аргументами без использования противоречащих тезису допущений. Это доказательство применяется в тех случаях, когда обоснование строится путем подведения единичного события или явления под общее положение. А что мы называем косвенным доказательством? Приведите пример.

Правильный ответ: Косвенным называется доказательство, в котором истинность тезиса обосновывается с использованием противоречащего тезису допущения (антитезиса). Косвенные доказательства именуется иногда «доказательствами от противного», т.е. здесь доказываем не тезис, а антитезис, причем доказательство устанавливает ложность

последнего. Затем на основе закона исключенного третьего необходимо заключают об истинности тезиса.

5. В 1958 году в Китае начинается уничтожение воробье. Основываясь на подсчетах специалистов по сельскому хозяйству, Мао Цзэдун призвал уничтожить этих птиц, так как за год они съедали такое количество зерна, которого хватило бы накормить 35 млн китайцев. В первый год после уничтожения воробьев агрокомплексы заметили увеличение урожая. Однако еще через год было зафиксировано увеличение вредителей – саранчи и гусениц. Определите какой тип мышления использован в этом примере.

Правильный ответ: В описанной ситуации использовался не системный, а предметный тип мышления. Если бы китайцы сразу предусмотрели, как истребление воробьев скажется на состоянии экосистемы, они бы не столкнулись с массовым голодом.

6. Человека, обладающего развитым системным мышлением, можно определить по следующим признакам:

- Гибкость мышления.
- Любовь к классической литературе
- Человек не поддается на психологические уловки и манипуляции.
- Умение воспринимать окружающую действительность с юмором
- Любая информация подвергается критике.

Назовите неверные признаки наличия системного мышления.

Правильный ответ: К признакам системного мышления не относятся:

- Любовь к классической литературе
- Умение воспринимать окружающую действительность с юмором

7. Помните притчу о том, как слепые анализировали слона?

«Один, потрогав хвост, сказал: – “Это веревка”,

другой, потрогав бивни, сказал: – “Это палка”.

“Это - шершавая колонна” - , сказал третий, трогая ногу.

“Нет, это стена”, сказал четвертый, трогая спину слона...

В чем их ошибка?»

Правильный ответ: Они анализировали большую систему по частям, это правильно, но они мыслили предметно, не системно, каждый делал вывод о всей системе только по одной части. Они приписывали свойства частей всей системе.

8. Различают системы открытые и закрытые. Понятие *закрытой системы* возникло в физике. Это система, является самосдерживаемой. Ее главная характеристика заключается в том, что она существенно игнорирует эффект внешнего воздействия. Совершенной системой

закрытого типа была бы та, которая не принимает энергии от внешних источников и не дает энергию внешней среде. Закрытая организационная система имеет малую применяемость. Каковы характеристики открытой системы?

Правильный ответ:

Открытая система предполагает динамическое взаимодействие с окружающим миром. Организации получают сырье и людские ресурсы из внешней среды. Они зависят от внешних клиентов и заказчиков, потребляющих их продукцию. Банки, активно взаимодействующие с внешней средой, открывают депозиты, обращают их в кредиты и инвестиции, используют полученную прибыль для поддержания развития, выплаты дивидендов и уплаты налогов.

9. Мыслительные операции разнообразны: анализ и синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация. Анализ — это мысленное разложение целого на части или мысленное выделение из целого его сторон, действий, отношений. Синтез — обратный анализу процесс мысли, это — объединение частей, свойств, действий, отношений в одно целое. Сравнение — это установление сходства и различия предметов и явлений.

Сравнение основано на анализе. Прежде чем сравнивать объекты, необходимо выделить один или несколько признаков их, по которым будет произведено сравнение.

Вспомните, что означают понятия абстрагирование и конкретизация. Приведите примеры использования данных мыслительных операций в вашей профессиональной деятельности.

Правильный ответ:

Абстрагирование — это процесс мысленного отвлечения от некоторых признаков, сторон конкретного с целью лучшего познания его.

Конкретизация — процесс, обратный абстрагированию и неразрывно связанный с ним. Конкретизация есть возвращение мысли от общего и абстрактного к конкретному с целью раскрытия содержания.

10. Мыслительные операции разнообразны: анализ и синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация. Сравнение — это установление сходства и различия предметов и явлений. Сравнение основано на анализе. Прежде чем сравнивать объекты, необходимо выделить один или несколько признаков их, по которым будет произведено сравнение. Абстрагирование — это процесс мысленного отвлечения от некоторых признаков, сторон конкретного с целью лучшего познания его. Конкретизация — процесс, обратный абстрагированию и неразрывно связанный с ним. Конкретизация есть возвращение мысли от общего и абстрактного к конкретному с целью раскрытия содержания.

Вспомните, что означают понятия анализ и синтез. Приведите примеры использования данных мыслительных операций в вашей

профессиональной деятельности.

Правильный ответ: Анализ — это мысленное разложение целого на части или мысленное выделение из целого его сторон, действий, отношений. Синтез — обратный анализу процесс мысли, это — объединение частей, свойств, действий, отношений в одно целое.

11. Различают системы открытые и закрытые. *Открытая система* предполагает динамическое взаимодействие с окружающим миром. Организации получают сырье и людские ресурсы из внешней среды. Они зависят от внешних клиентов и заказчиков, потребляющих их продукцию. Банки, активно взаимодействующие с внешней средой, открывают депозиты, обращают их в кредиты и инвестиции, используют полученную прибыль для поддержания развития, выплаты дивидендов и уплаты налогов. Каковы характеристики закрытой системы?

Правильный ответ: Понятие *закрытой системы* возникло в физике. Это система является самодерживаемой. Ее главная характеристика заключается в том, что она существенно игнорирует эффект внешнего воздействия. Совершенной системой закрытого типа была бы та, которая не принимает энергии от внешних источников и не дает энергию внешней среде. Закрытая организационная система имеет малую применимость.

12. Эмпирическая аргументация - аргументация, неотъемлемым элементом которой является ссылка на опыт, на эмпирические данные. Теоретическая аргументация - аргументация, опирающаяся на рассуждение и не пользующаяся непосредственно ссылками на опыт.

Различие между эмпирической и теоретической аргументацией относительно, как относительна сама граница между эмпирическим и теоретическим знанием. Нередки случаи, когда в одном и том же процессе аргументации соединяются и ссылки на опыт, и теоретические рассуждения.

Приведите примеры использования данных аргументаций в вашей профессиональной деятельности.

Правильный ответ: Однозначный ответ на данное задание не предусмотрен

13. Аргументации можно разделить на универсальные и контекстуальные.

Универсальная аргументация применима в любой аудитории. К универсальным способам аргументации относятся прямое (эмпирическое) подтверждение, косвенное эмпирическое подтверждение (в частности, подтверждение следствий), многообразные способы теоретической аргументации: дедуктивное обоснование, системная аргументация, методологическая аргументация и др.

Контекстуальная аргументация эффективна лишь в определенной аудитории. Контекстуальные способы аргументации охватывают

аргументы к традиции и авторитету, к интуиции и вере, к здравому смыслу и вкусу и др.

Приведите примеры использования данных аргументаций в вашей профессиональной деятельности.

Правильный ответ: Однозначный ответ на данное задание не предусмотрен

14. Как вы понимаете высказывание Р.Г. Сабитовой: « Процесс познания включает накопление фактов. Без систематизации и обобщения, без логического осмысления фактов не может существовать ни одна наука. Но хотя факты — это необходимый материал для ученого, сами по себе они еще не наука».

Правильный ответ: Факты становятся составной частью научных знаний, когда они выступают в систематизированном, обобщенном виде. Факты систематизируют и обобщают с помощью простейших абстракций - понятий (определений), являющихся важными структурными элементами науки.

15. Научная информация – это получаемая в процессе познания логическая информация, которая адекватно отображает закономерности объективного мира и используется в общественно-исторической практике. Чтобы информация считалась научной, она должна удовлетворять такому условию: она должна непременно использоваться в общественно-исторической практике. Можно ли считать научно-фантастические литературные произведения научной информацией?

Правильный ответ: К научной информации не могут быть отнесены научно-фантастические литературные произведения. Не может считаться научной адекватная и логически обработанная информация, полученная кем-то в результате многолетних наблюдений за погодой только с той целью, чтобы выбрать себе наиболее подходящее время для отпуска и т.п.

Критерии оценки при решении ситуационной задачи:

- *оценка «зачтено»* выставляется студенту, если ситуационная задача решена без ошибок или с минимальным количеством ошибок с использованием системно-критического мышления;

- *оценка «не зачтено»* выставляется студенту, если ситуационная задача не решена или решена не верно.

ТВОРЧЕСКИЙ РЕЙТИНГ (темы рефератов)

1. Понятие системного подхода, его место в научном познании
2. Учение В. И. Вернадского о ноосфере и биосфере как глобальных системах.
3. Классификация способов аргументации
4. Комплексный и системный подход в концепции С.Л. Рубинштейна
5. Комплексный и системный подход в концепции Б.Г. Ананьева

6. Комплексный и системный подход в концепции Б.Ф. Ломова
7. Комплексный и системный подход в концепции И.А. Юрова
8. Критическое мышление и его роль в современном мире
9. Н. Непряхин о критическом мышлении
- 10.«Анатомия заблуждений» Никиты Непряхина
- 11.Учение Д. Халперна о психологии критического мышления
- 12.Технология развития критического мышления
- 13..Сознание и творческий акт (концепция В.П. Зинченко).
- 14..Квантовая концепция реальности и сознание (концепция М.Б. Менского).
- 15.Инструментальная транскомуникация и квантовая концепция сознания.
- 16.Спонтанность сознания (концепция В.В. Налимова)
- 17.Проблема спонтанности сознания в философии творчества.
- 18.Искусственный интеллект и структура знания.
- 19.Естественный и искусственный интеллект.
- 20.Социальные и психологические проблемы искусственного интеллекта.
- 21.Искусство как метод познания
- 22.Коллективные методы познания и решения проблем
- 23.Ассоциативное мышление и синергетический эффект
- 24.Креативность и творческий потенциал
- 25.Развитие когнитивных способностей.
- 26.Эффективные методы работы с информацией.
- 27.Дискуссия как способ проверки и уточнения идей.
- 28.Уровни критического мышления в интеллектуальной деятельности людей/
- 29.Приемы убеждения и критики.
- 30.Аргументация как логическая часть убеждения.
- 31.Основные виды убеждения.
- 32.Эвристика как искусство вести спор, полемику.

Критерии оценивания реферата

- *оценка «отлично»*: глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы студента в данной области; оформление работы хорошее с наличием расширенной библиографии; защита реферата (выступление с докладом) показала высокий уровень профессиональной подготовленности студента;

- *оценка «хорошо»*: аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений; содержание

исследования и ход защиты выступления с докладом указывают на наличие практических навыков работы студента в данной области; доклад хорошо оформлен с наличием необходимой библиографии; ход защиты выступления с докладом показал достаточную научную и профессиональную подготовку студента;

- *оценка «удовлетворительно»*: достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний; оформление доклада содержит небрежности; защита выступления с докладом показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента;

- *оценка «неудовлетворительно»*: тема представлена в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы по рассматриваемой литературе; оформление реферата с элементами заметных отступлений от общих требований; во время выступления с докладом студентом проявлена ограниченная профессиональная эрудиция.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются *устный опрос, тестовый контроль, решение ситуационных задач*.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме *зачета*

Зачет проводится для оценки уровня усвоения обучающимся учебного материала лекционных курсов и лабораторно-практических занятий, а также

самостоятельной работы. Оценка выставляется или по результатам учебной работы студента в течение семестра, или по итогам письменно-устного опроса, или тестирования на последнем занятии. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является зачет, определена оценка «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;
- демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;
- владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине;
- демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;
- допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объем;
- демонстрирует недостаточную системность знаний;
- проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата по дисциплине;
- проявляет непрочность практических умений и навыков в области исследовательской деятельности.

В этом случае студент сдаёт зачёт в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоенной дисциплины.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется Положением о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60

Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устный опрос, тестовый контроль, решение ситуационных задач, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *зачета*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: индивидуальные собеседования, контрольное тестирование.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности (*реферата*)

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 51 балл и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.