ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

**Красноярский институт железнодорожного транспорта**

– филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»

(КрИЖТ ИрГУПС)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля успеваемости**

**и промежуточной аттестации по дисциплине**

**Б1.О.01 Критическое мышление**

**Приложение № 1 к рабочей программе**

Направление подготовки – 38.04.01 Экономика

Профиль – Регламентация и нормирование труда

КРАСНОЯРСК

**1. Общие положения**

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией КрИЖТ ИрГУПС, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

– оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;

– самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

– минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

– базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

– высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

**2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина.**

**Программа контрольно-оценочных мероприятий.**

**Показатели оценивания компетенций, критерии оценки**

Дисциплина «Критическое мышление» участвует в формировании компетенции:

УК-1: способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

**Программа контрольно-оценочных мероприятий (очно-заочная форма обучения)**

| № | Неделя | Наименованиеконтрольно-оценочногомероприятия | Объект контроля(понятие/тема/раздел и т.д. дисциплины) | Код индикатора достижения компетенции | Наименованиеоценочного средства(форма проведения) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Семестр 1** |
| 1 | 1-4 | Текущий контроль | Раздел 1. Критическое мышление: основные проблемы и понятия | УК-1.1 | Собеседование, дискуссия, доклад/сообщения (устно)  |
| 2 | 5-13 | Текущий контроль | Раздел 2. Анализ рассуждений | УК-1.1 | Собеседование, дискуссия, доклад/сообщения (устно), практические задания реконструктивного уровня (устно)  |
| 3 | 14-15 | Текущий контроль | Раздел 3. Принятие решений | УК-1.2 | Собеседование, доклад/сообщения (устно)  |
| 4 | 16-17 | Промежуточная аттестация (зачет) | Разделы:1. Критическое мышление: основные проблемы и понятия
2. Анализ рассуждений
3. Принятие решений
 | УК-1.1УК-1.2 | Тестирование (компьютерные технологии) |

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций.**

**Описание шкал оценивания**

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице

| № | Наименованиеоценочногосредства | Краткая характеристикаоценочного средства | Представлениеоценочного средства в ФОС |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Практические задания реконструктивного уровня | Средство позволяет оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Типовые задания по темам |
| 2 | Собеседование | Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.Может быть использовано для оценки знаний обучающихся | Вопросы по разделам |
| 3 | Дискуссия | Оценочное средство, позволяющее включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать свою точку зрения.Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся | Перечень дискуссионных вопросов по разделам |
| 4 | Доклад/сообщения | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской и научной темы.Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Типовые темы сообщений/докладов |
| 5 | Тестирование | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Типовые тестовые задания по дисциплине |
| 6 | Зачет | Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине.Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Типовые тестовые задания по дисциплине |

**Критерии и шкала оценивания тестовых заданий при промежуточной аттестации**

**в форме зачета**

|  |  |
| --- | --- |
| Шкала оценивания | Критерии оценивания |
| «зачтено» | Обучающийся верно ответил на 70 % и более тестовых заданий при прохождении тестирования |
| «не зачтено» | Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования |

**Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении**

**текущего контроля успеваемости**

Критерии и шкалы оценивания собеседования

| Шкала оценивания | Критерий оценки |
| --- | --- |
| «отлично» | «зачтено» | Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируется знание необходимой терминологии. Соблюдаются нормы литературной речи. |
| «хорошо» | Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи. |
| «удовлетворительно» | Допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи. |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.  |

Критерии и шкалы оценивания дискуссии

| Шкала оценивания | Критерий оценки |
| --- | --- |
| «отлично» | «зачтено» | Обучающийся в полной мере усвоил учебный материал; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления информации, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики. Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология. Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации, высказывать свою точку зрения. Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов.Могут быть допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов. |
| «хорошо» | Ответ удовлетворяет основным требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации. |
| «удовлетворительно» | Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации. |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации. |

Критерии и шкалы оценивания сообщения, доклада

|  |  |
| --- | --- |
| Шкала оценивания | Критерий оценки |
| «отлично» | «зачтено» | Выполнены все требования к докладу: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. |
| «хорошо» | Основные требования выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем, имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы даны неполные ответы. |
| «удовлетворительно» | Имеются существенные отступления от требований к выступлению с докладом. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; отсутствует вывод. |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. |

Критерии и шкалы оценивания практического задания реконструктивного уровня

| Шкала оценивания | Критерии оценивания |
| --- | --- |
| «отлично» | «зачтено» | Обучающийся полностью и правильно выполнил задания. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения в рамках усвоенного учебного материала. В выводах содержится развернутая аргументация и выстраивание причинно-следственных связей. Вывод логически структурирован.  |
| «хорошо» | Обучающийся выполнил задания с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их в рамках усвоенного учебного материала. Есть фрагментарное нарушение логики изложения и построения причинно-следственных связей |
| «удовлетворительно» | Обучающийся выполнил задания с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения их в рамках усвоенного учебного материала. Выводы носят описательный характер и/или тезисное содержание. |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими в рамках усвоенного учебного материала. Отсутствует логика изложения и аргументации, не продемонстрированы причинно-следственные связи. Обучающийся отказался выполнять задание. |

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые**

**для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

**3.1 Типовые практические задания реконструктивного уровня**

*Раздел 2 «Анализ рассуждений»*

1. Проанализировать видеофрагмент дебатов из СМИ Выявить структуру аргументации: тезис, аргументы, логическую связь между ними. Определить тип доказательства, приводимого основным оратором, а также способы его опровержения оппонентами.

2. Проанализировать видеофрагмент дискуссии из СМИ. Выявить корректные и некорректные приемы спора, применяемые участниками.

3. Провести анализ дебатов из СМИ, отвечая на вопросы «Что понравилось?» и «Что улучшить?» по следующим критериям:

• точность тезисов и контртезисов;

• уместность аргументации;

• использование приемов и уловок сторонами;

• использование невербальных средств аргументации;

• доказательность сторон;

• выразительность сторон 1. Проверьте с помощью известных вам схем индукции следующее исследование:

«В прошлом веке считали, что животным для поддержания жизни необходимо потреблять лишь белки и соли. Это мнение было опровергнуто в 1880 г. русским медиком Н. И. Луниным. Он проделал следующий опыт. Одну группу мышей кормил обычной пищей, а другую очищенными белками и солями. Мыши второй группы через некоторое время погибли. Лунин сделал вывод о том, что для животных кроме белков и солей нужно еще что-то. Им оказались витамины».

4. Проанализируйте следующий текст и выявите, ставится ли в нем проблемы. Если ставятся, то сформулируйте их:

«Рикардо ощущал главные трудности, на которые наталкивалась трудовая теория стоимости. Первая из них заключалась в объяснении обмена между рабочими и капиталистом. Труд рабочего создает стоимость товара, а количество этого труда определяет величину стоимости. Но в обмен на свой труд рабочий получает в виде заработка меньшую стоимость. Получается, что в этом обмене имеет место нарушение закона стоимости. Если бы этот закон соблюдался, то рабочий должен был бы получать полную стоимость создаваемого его трудом продукта, но в этом случае была бы невозможна прибыль капиталиста. Получалось противоречие: либо теория не соответствует действительности, либо закон стоимости непрерывно нарушается в важнейшей сфере обмена».

5. Охарактеризуйте процесс выдвижения и обоснования гипотезы, изложенный в следующем тексте, добавьте недостающие факты.

«Приступая к познанию окружающей нас природы, мы прежде всего сталкиваемся с фактом многообразия природных тел. На первый взгляд это многообразие может показаться нам неисчерпаемым и беспорядочным. Но уже первые шаги на пути познания убеждают нас в обратном: оказывается, что в рассматриваемом нами множестве объектов господствует не хаос, а строгий порядок, и его наличие позволяет нам построить вполне определенную, строго очерченную систему природных тел.

В процессе такой систематизации еще в древние времена истории человечества были установлены четыре ступени восходящего ряда: минерал, растение, животное, человек. В соответствии с названными ступенями возникло представление о четырех царствах природы, остающееся в силе и в наше время. Однако современные научные данные заставляют нас признавать, что между царствами природы нет вполне определенных жестких границ. Со времени открытия вирусов сгладилась грань между живым и неживым, хотя во взглядах на природу вирусов до сих пор еще нет полного единства.

Наличие связывающих звеньев между животными и растениями среди простейших организмов давно известно: здесь тоже нет резкой границы. Что касается человека, то современный человек, конечно, в полной мере отделен от животного состояния, но в этом состоянии находились его обезьяноподобные предки, образующие ряд переходов к человеку.

Наличие переходов между царствами природы — лишь частный случай закона всеобщей связанности явлений нашего мира»

**3.2 Перечень типовых вопросов к собеседованию**

*Раздел 1. Критическое мышление: основные проблемы и понятия*

Критическое мышление: цели, особенности, основные характеристики. Различные подходы к определению критического мышления. Роль критического мышления в построении современной рациональной картины мира. Связь критического мышления с логикой, риторикой, теорией аргументации, когнитивной психологией, теорией принятия решений.

Познание, его виды и уровни. Связь между мышлением и языком. Слова и их значения. Истина, оценки, ценности: факторы, стимулирующие и искажающие истину. Когнитивные искажения: причины возникновения, основные виды.

Типы манипуляций и способы защиты от них. Приемы манипуляции в дискуссии. Манипуляция массовым сознанием с помощью СМИ. Языковое манипулирование как особая разновидность речевого воздействия. Языковое манипулирование в рекламе.

*Раздел 2. Анализ рассуждений*

Понятие как форма мышления. Виды понятий, отношения между ними. Общая характеристика операций с понятиями: определение, деление, обобщение и ограничение. Определение понятий: структура, виды и границы. Деление понятий. Классификация и ее роль в науке.

Суждение как логическая форма мышления. Виды простых суждений. Сложное суждение и его виды. Отношение между суждениями.

Логика вопросов и ответов. Логически корректные и некорректные вопросы. Различные способы ухода ответа на вопрос. Гибкая реакция на жесткие вопросы. Как отвечать на неудобные вопросы?

Основные законы (принципы) правильного мышления.

Логические рассуждения. Дедуктивные выводы логически правильных заключений. Индуктивные умозаключения, их роль в познании. Умозаключения по аналогии и его виды.

Логические основы теории аргументации. Понятия доказательства и его структура. Виды доказательства. Понятие опровержения. Правила доказательного рассуждения. Ошибки в доказательстве. Корректные и некорректные приемы аргументации. Софизмы и парадоксы. Доказательство и дискуссия. Стратегия и тактика спора.

Научный метод и проверка гипотез. Гипотеза как форма развития знаний. Построение гипотезы и этапы ее развития. Способы подтверждения гипотез. Опровержение гипотез.

Проблема демаркации научного знания. Ненаучные и псевдонаучные рассуждения.

*Раздел 3. Принятие решений*

Проблема как характеристика процесса познания. Виды проблем. Логика и психология в постановке проблем. Отличие задачи от проблемы и формирование предмета изучения. Этапы проблематизации (постановки проблем). Псевдопроблемы и ошибки при работе с проблемами. Принципы и методы работы при постановке проблем.

Логика принятия решений. Оценка желательных и нежелательных последствий. Использование критического мышления в процессе принятия решений. Развитие навыков решения задач: выявление структуры и определение типа задач. Стадии решения задачи.

Принятие решений и творческое мышление.

**3.3 Перечень дискуссионных тем**

*Раздел 1. Критическое мышление: основные проблемы и понятия*

1.1 Препятствия на пути развития критического мышления. Черно-белое мышление. Стереотипное мышление. Конформное мышление. Клиповое мышление.

1.2 Приемы манипуляции в дискуссии. Манипуляция массовым сознанием с помощью СМИ.

1.3 Медиаграмотность и медиаобразование. Что такое фактчекинг и как им пользоваться?

1.4 Критическое мышление в учебе, работе и повседневной жизни.

*Раздел 2. Анализ рассуждений*

2.1 Что такое доказательство?

2.2 Рассуждение в повседневной жизни. Насколько мы рациональны?

2.3 Критический анализ аргументации. Как нам навязывают ошибочные выводы?

2.4 Убеждение и пропаганда. Как изменять убеждения?

2.5 Псевдонаука: причины возникновения, популярность в современной культуре и последствия. Надо ли бороться с псевдонаукой?

**3.4 Перечень типовых тем сообщений, докладов**

*Раздел 1. Критическое мышление: основные проблемы и понятия*

1. Необходимость критического мышления. Можно ли изменить свое мышление?
2. Память как посредник когнитивных процессов. Ошибки памяти
3. Сократ как родоначальник критического мышления
4. Критический рационализм К. Поппера
5. Типы манипуляций и способы защиты от них
6. Оценка достоверности источников информации
7. Конструктивная и деструктивная критика

*Раздел 2. Анализ рассуждений*

1. Логическое и психологическое в мышлении
2. Границы эффективных определений
3. Ловушки классификации. Трудности классификации социальных объектов
4. Простые и сложные высказывания
5. Основные типы вопросов и ответов
6. Ошибки и уловки в вопросно-ответной процедуре
7. Индукция как вероятностное рассуждение
8. Применение аналогии в науке и технике
9. Современная риторика
10. Этические проблемы аргументации
11. Основные признаки научных гипотез
12. Верификация и фальсификация в науке
13. Научное объяснение и предсказание

*Раздел 3. Принятие решений*

1. Управленческая деятельность как принятие решений в ситуациях парадоксов и противоречий
2. Критический анализ первичных и вторичных источников. Разработка стратегии критического чтения
3. Ловушки, возникающие при принятии решений
4. Конструктивная критика как метод решения проблем
5. Стратегии творческого мышления

**3.5 Типовые тестовые задания**

Тесты формируются из фонда тестовых заданий по дисциплине.

**Тест** (педагогический тест) – это система заданий – тестовых заданий возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая эффективно измерить уровень знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся.

**Тестовое задание (ТЗ)** – варьирующаяся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, минимальная составляющая единица сложного (составного) педагогического теста, по которой испытуемый в ходе выполнения теста совершает отдельное действие.

**Фонд тестовых заданий (ФТЗ) по дисциплине** – это совокупность систематизированных диагностических заданий – тестовых заданий (ТЗ), разработанных по всем тематическим разделам (дидактическим единицам) дисциплины (прошедших апробацию, экспертизу, регистрацию и имеющих известные характеристики) специфической формы, позволяющей автоматизировать процедуру контроля.

**Типы тестовых заданий:**

ЗТЗ – тестовое задание закрытой формы (ТЗ с выбором одного или нескольких правильных ответов);

ОТЗ – тестовое задание открытой формы (с конструируемым ответом: ТЗ с кратким регламентируемым ответом (ТЗ дополнения); ТЗ свободного изложения (с развернутым ответом в произвольной форме)).

# Структура тестовых материалов по дисциплине

**«Критическое мышление»**

| Индикатор достижения компетенции | Темав соответствии с РПД(с соответствующим номером) | Содержательный элемент | Характеристика содержательного элемента | Количество тестовых заданий, типы ТЗ |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| УК-1.1Анализирует проблемную ситуацию, определяет причины ее возникновения и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи | 1 Критическое мышление: основные понятия и характеристики | Критическое мышление: цели, особенности, основные характеристики | Знание | 5 – ОТЗ5 – ЗТЗ |
| Подходы к определению критического мышления | Знание | 5 – ОТЗ5 – ЗТЗ |
| Компоненты критического мышления: теории, практики, установки | Знание | 5 – ОТЗ5 – ЗТЗ |
| 2 Критический анализ познаний и аргументации | Критический анализ познания. Познание, его виды и уровни. Когнитивные искажения | Знание | 5 – ОТЗ5 – ЗТЗ |
| Критический анализ аргументации.  | Знание | 6 – ОТЗ6 – ЗТЗ |
| Прикладные аспекты познания и аргументации | Действие | 3 – ОТЗ3 – ЗТЗ |
| Умение | 3 – ОТЗ3 – ЗТЗ |
| 3 Логические основы мышления  | Понятие, суждение как формы мышления. Логика вопросов и ответов | Знание | 8 – ОТЗ8 – ЗТЗ |
| Логическое следование как критерий правильности дедуктивных умозаключений | Знание | 6 – ОТЗ6 – ЗТЗ |
| Действие | 4 – ОТЗ4 – ЗТЗ |
| Умение | 3 – ОТЗ3 – ЗТЗ |
| Разновидности не дедуктивного следования. Специфика не дедуктивных рассуждений | Знание | 6 – ОТЗ6 – ЗТЗ |
| Действие | 4 – ОТЗ4 – ЗТЗ |
| Умение | 3 – ОТЗ3 – ЗТЗ |
| 4 Научный метод и проверка гипотез | Научный метод и критерии научности.  | Знание | 6 – ОТЗ6 – ЗТЗ |
| Гипотеза как форма развития знаний. Построение гипотезы и этапы ее развития. | Знание | 6 – ОТЗ6 – ЗТЗ |
| Действие | 3 – ОТЗ3 – ЗТЗ |
| Способы подтверждения гипотез. Опровержение гипотез | Знание | 8 – ОТЗ8 – ЗТЗ |
| Умение | 4 – ОТЗ4 – ЗТЗ |
| УК-1.2 Вырабатывает стратегию достижения поставленной цели | 5 Логика принятия решений | Проблема как характеристика процесса познания | Знание | 8 – ОТЗ8 – ЗТЗ |
| Этапы проблематизации (постановки проблем). Принципы и методы работы при постановке проблем | Знание | 6 – ОТЗ6 – ЗТЗ |
| Действие | 6 – ОТЗ6 – ЗТЗ |
| Определение типа задач и развитие навыков принятия решений | Знание | 6 – ОТЗ6 – ЗТЗ |
| Действие | 6 – ОТЗ6 – ЗТЗ |
| Итого  | 120 – ОТЗ 120 – ЗТЗ  |

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины

**ИТОГОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО И ЗАКРЫТОГО ТИПОВ**

**И КЛЮЧИ ОТВЕТОВ К ОЦЕНИВАНИЮ ПО КОМПЕТЕНЦИЯМ**

| **Номер задания** | **Содержание вопроса** | **Ключи ответов к заданиям открытого и закрытого типов** | **Компетенция, индикатор** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | *Прочитайте текст и запишите ответ* Критическое мышление – это \_\_\_\_\_\_\_ суждений, которую применяют для анализа вещей и информации, интерпретации явлений, оценки событий, а также для последующего составления объективных выводов | система | УК-1.1 |
|  | *Прочитайте текст, выберите правильный ответ* Владение навыками критического мышления позволяет:1) принимать более логичные решения в трудных ситуациях2) принимать более рациональные решения в трудных ситуациях**3) все ответы верны** | 3 | УК-1.1 |
|  | *Прочитайте текст, выберите правильный ответ* Из нижеперечисленного относится к цели критического анализа:1) подтверждение правильности собственной или чужой гипотезы при использовании доказательства2) опровержение правильности собственной или чужой гипотезы при использовании доказательства**3) все ответы верны** | 3 | УК-1.1 |
|  | *Прочитайте текст и запишите ответ* То, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке, требующее изучения – это \_\_\_ научного исследования | проблема | УК-1.1 |
|  | *Прочитайте текст и запишите ответ* Предположение, выдвигаемое для объяснение какого-либо явления, процесса, и подлежащее верификации в процессе исследования проблемы – это \_\_\_\_ | гипотеза | УК-1.1 |
|  | *Прочитайте текст, выберите правильный ответ* Доказательство в широком смысле понимается как любая процедура установления истинности какого-либо суждения при помощи:**1) логических рассуждений** 2) сравнения 3) моделирования | 1 | УК-1.1 |
|  | *Прочитайте текст, выберите правильный ответ* Исследовательские действия, которые необходимо выполнить для достижения поставленной в работе цели, решения проблемы или для проверки сформулированной гипотезы исследования – это:1. **задачи научного исследования**

2)принципы исследования3) этапы исследования | 1 | УК-1.1 |
|  | *Прочитайте текст и запишите ответ*Процесс упорядочивания информации в процессе анализа проблемной ситуации посредством распределения тех или иных объектов по классам (отделам, разрядам) в зависимости от их общих признаков – это \_\_\_\_ | классификация | УК-1.1 |
|  | *Прочитайте текст и установите последовательность*Укажите верную последовательность этапов критического анализа научной проблемы:1. стадия рефлексии
2. стадия вызова

3) стадия осмысления | 2, 3, 1 | УК-1.1 |
|  | *Прочитайте текст и запишите ответ* \_\_\_\_\_\_\_ (др.-греч. στρατηγία – иску́сство полково́дца) – общий, не детализированный план, охватывающий длительный период времени, способ достижения сложной цели, в военном деле, позднее вообще какой-либо деятельности человека | стратегия | УК-1.2 |
|  | *Прочитайте текст, выберите правильный ответ* Для того, чтобы стратегия была успешной, необходимо:1) создать группу стратегического планирования2) определить сроки контроля их выполнения**3) все ответы верны** | 3 | УК-1.2 |
|  | *Прочитайте текст, выберите правильный ответ* Из нижеперечисленных составляющих процесса критического мышления необходимы для выработки стратегии достижения поставленной цели:1) наблюдение2) интерпретация3) абстрагирование4) анализ и синтез5) индукция и дедукция6) логика**7) все ответы верны** | 7 | УК-1.2 |
|  | *Прочитайте текст и запишите ответ*В процессе достижения цели научного исследования принято выделять два основных уровня научного познания: эмпирический и \_\_\_\_\_\_\_\_ | теоретический | УК-1.2 |
|  | *Прочитайте текст, выберите правильный ответ* Верификация разработанной теории как этап стратегии научного исследования – это:**1) установление истинности научных утверждений в результате их эмпирической проверки**2) выяснение того, что уже известно о феномене3) выбор методов сбора данных с учетом специфики феномена | 1 | УК-1.2 |
|  | *Прочитайте текст, выберите правильный ответ* Целью научного исследования является:**1) получение нового научного знания**2) решение задач исследования3) апробация теоретических положений | 1 | УК-1.2 |
|  | *Прочитайте текст и запишите ответ*Метод, который позволяет оценить, какие внутренние и внешние факторы могут повлиять на стратегию, называется \_\_\_\_-анализ (напишите ответ английскими буквами) | SWOT | УК-1.2 |
|  | *Прочитайте текст, выберите правильный ответ*Укажите суть критерия «specific» в составе такого метода постановки цели исследования как SMART:1) **цель должна быть конкретной, то есть чётко сформулированной, без возможности неправильного толкования**2) цель должна иметь точные показатели ее достижения или недостижения 3) цель должна иметь четкий срок или горизонт реализации | 1 | УК-1.2 |
|  | *Прочитайте текст, выберите правильный ответ*Укажите суть критерия «measurable» в составе такого метода постановки цели исследования как SMART:1) цель должна быть конкретной2) **цель должна иметь точные показатели или критерии ее достижения или недостижения**3) цель должна иметь четкий срок или горизонт реализации | 2 | УК-1.2 |

**Инструкция по выполнению тестовых заданий. Критерии оценивания**

Оценка выполнения заданий осуществляется системой тестирования в автоматизированном режиме, с применением экспертной оценки (в случае заданий открытого типа).

Оценивание осуществляется с учетом критериев оценивания по каждому типу заданий, приведенных ниже.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип задания | Инструкция по выполнению | Критерии оценивания |
| Задания закрытого типа с выбором одного верного варианта ответа из предложенных | Прочитайте текст, выберите правильный ответ | Считается верным, если правильно определен вариант ответа, оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов |
| Задания закрытого типа на установление последовательности | Прочитайте текст и установите последовательность | Считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр, оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов |
| Задания закрытого типа на установления соответствия | Прочитайте текст и установите соответствие | Считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого), оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов |
| Задания открытого типа на дополнение | Прочитайте текст и запишите ответ | Считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию (допускается переоценка экспертом в случае наличия в ответе орфографических и грамматических ошибок, опечаток), оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов |

**4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания**

**знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины

| Наименованиеоценочногосредства | Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятияи процедуры оценивания результатов обучения |
| --- | --- |
| Собеседование | Собеседование проводится по темам дисциплины в соответствии с рабочей программой на практическом занятии*.*  Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения собеседования, доводит до обучающихся вопросы для собеседования по теме занятия и дает перечень литературных источников для подготовки к собеседованию. На занятии, в течение которого осуществляется опрос, при собеседовании преподаватель может самостоятельно выбрать вопрос для собеседования с конкретным студентом или группой студентов из предложенного перечня. В ходе собеседования обучающийся должен показать степень владения темой, знания основных терминов, умение пользоваться категориальным аппаратом, навыки владения методами и приемами критического мышления. |
| Практические задания реконструктивного уровня  | Выполнение заданий, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Задание выдается в начале занятия, до слушателя доводятся методические указания по его выполнению. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий разрешено. Выполненные задания обсуждаются в устной форме в конце занятия. Возможно выполнение задач в рамках самостоятельной работы в качестве ИДЗ с последующим контролем качества их выполнения. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся тему. |
| Доклад, сообщение | Доклад/сообщение выполняется во время практического занятия, он тематически связан с темой семинара и расширяет его содержание.Преподаватель не менее чем за неделю до срока выступления с докладами должен сообщить каждому обучающемуся тему, рекомендовать литературу. На основании качества выступления, умения поддерживать внимание аудитории, способности формулировать удовлетворительные ответы на поставленные вопросы, качества оформления текста доклада/сообщения производится оценка работы докладчика. |
| Дискуссия | Дискуссия проводится по темам дисциплины в соответствии с рабочей программой на практическом занятии*.*  Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения дискуссии, доводит до обучающихся вопросы для осуждения по теме занятия и дает перечень литературных источников для подготовки. На занятии, в течение которого осуществляется дискуссия, преподаватель может самостоятельно выбрать вопрос для обсуждения с конкретным студентом или группой студентов из предложенного перечня. В ходе дискуссии обучающийся должен показать степень владения темой, знания основных терминов, умение пользоваться категориальным аппаратом, навыки владения методами и приемами критического мышления. |
| Тест  | Тестирование проводится с использованием компьютерных технологий. Варианты тестовых заданий формируются рандомно из базы ТЗ. Время на ответ – 60 минут. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено |
| Зачет  | Проведение промежуточной аттестации в форме зачета у студентов очно-заочной формы обучения позволяет сформировать среднюю оценку по дисциплине по результатам текущего контроля (при этом могут учитываться результаты итогового тестирования по дисциплине). Так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Для чего преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок, деленную на число этих оценок.Шкала и критерии оценивания компетенций в результатеизучения дисциплины при проведении промежуточной аттестациив форме зачета по результатам текущего контроля

|  |  |
| --- | --- |
| Средняя оценка уровня сформированности компетенцийпо результатам текущего контроля | Оценка |
| Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю | «зачтено» |
| Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю | «не зачтено» |

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета, то обучающийся сдает зачет. Зачет проводится в форме в форме тестирования. Тестирование проводится с использованием компьютерных технологий. Варианты тестовых заданий формируются рандомно из базы ТЗ. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. База тестовых заданий разного уровня сложности размещена в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ  |