18.03.01.02.Б1.О-2021-РП

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Институт химических и нефтегазовых технологий
Директор

Дата: 25.11.2022 12:11:00

В.В. Тихонов

Фонд оценочных средств дисциплины

Философские вопросы химии

Направление подготовки 18.03.01 Химическая технология
Направленность (профиль) Химическая технология органических веществ

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

1 Паспорт фонда оценочных средств

Форма(ы) текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень
Опрос по контрольным вопросам и (или) тестирование (в том числе компьютерное)	УК-5	Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения	Знает содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе; Умеет анализировать особенности развития различных культур в философском контекстах; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе; Владеет навыками применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками.	Высокий или средний
Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено. Средний уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено. Низкий уровень достижения компетенции - компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.				

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут проводиться как при непосредственном взаимодействии педагогического работника с обучающимися, так и с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ, в том числе синхронного и (или) асинхронного взаимодействия посредством сети «Интернет».5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1.**Оценочные средства при текущем контроле**

Примерные тестовые задания для текущего контроля знаний

Раздел 1

1. Философские вопросы химии это:

-наука

-мировоззрение

-представления и взгляды философов на вопросы химического строения веществ

2. Предметом дисциплины "Философские вопросы химии" является:

- методологические основания химической науки

- строение материи

- исторический аспект развития химии

3. Спецификой методологических оснований в химии является:

-изучение химической связи

-диалектика химических процессов в живой и неживой природе

- изучение картины (химической) мира

4. Химической картиной мира является:

- физико-:химические процессы в живой и неживой материи

- взгляд на природу с точки зрения химии, определяющий при этом место и роль химических объектов и процессов во всем многообразии

- химическое строение живого вещества и его свойства

5. Открытие взаимной связи между всеми элементами, между их физическими и химическими свойствами поставило научно-философскую проблему:

-после открытия периодического закона стало ясно, что атомы всех элементов должны быть построены «по единому плану», что в их устройстве должна быть отображена периодичность свойств элементов

-положение химического элемента в таблице Менделеева

-периодичности подчинены только внешние электронные оболочки атома

Раздел 2

1. Движение является атрибутивным свойством:

- пространства

- материи

- времени

2. Научной основой понимания химизма (химической формы движения материи)является:

- процесс эволюции ядер атомов и химических элементов

- идея отграничения механического перемещения как низшей формы движения материи отхимического изменения

- идея немецкой натурфилософии единства всех сил природы

3. Вписать нужное:Еще до того как древнегреческие философы ломали голову надпервоосновой материи, в Китаесуществовало учение о том, что имеются _____, которые

непрерывно движутся между Землей и Небом.

- три элемента

- четыре элемента

- пять элементов

4. Движение материи в качестве-пространстве-времени происходит не произвольно, аподчиняясь:

- определенной мере движения материи

- строгому закону постоянства общей суммы энергии

- изменению системной организации материальных образований, её усложнение исовершенствование является прямым результатом движения в качестве-времени

5.Для характеристики длительности бытия материальных систем используют понятие:

- материя

- пространство

- время

Раздел 3

1. Критерием для сравнения законов независимо от того, что они различны и по объему познанного, и по тому, в каких областях познания мира они действенны является:

- выявление закономерностей для уже достигнутого знания

- возможности предсказания нового, предвидения неизвестного

- констатация фактически данного, накопленного предшественниками опыта

2. Всякий предмет естественно-:научного познания:

- имеет узкие границы, определяемые объектом познания

- может стать чем-:то эффективно познаваемым только будучи заданным в той или иной области научного знания

-принципиально многослоен и многомерен, отсюда вытекает, что в познании исторической и социокультурной реальности истина также принципиально плюралистична и интервальна

3. Последовательность химических реакций лежит в основе:

- синтеза

- распада живого вещества

- жизненных явлений, как брожение, дыхание, фотосинтез и т.д.

4. Главный закон диалектики:

- закон единства и борьбы противоположностей

- закон сохранения энергии

-закон отрицания отрицания

5. Что относится к законам диалектики (выберите три варианта ответа):

-закон единства и борьбы противоположностей

- закон отрицания отрицания

- закон перехода количества в качество и наоборот

-закон постоянства состава

- закон кратных отношений

Текущий контроль по освоению теоретического материала на семинарских занятиях осуществляется помимо тестирования и с помощью устного опроса по заданным контрольным вопросам.

Примерный перечень контрольных вопросов:

Раздел 1

1. Каков предмет философии и специфика философского мышления?
2. Какова взаимосвязь между философией и естествознанием, в том числе химией?
3. Какова связь между химией и мировоззрением?
4. Каковы способы решения основной задачи химии?
5. Каков предмет вопросов философии химии?
6. В чем специфика применения химических методов?

Раздел 2

1. Дайте определение материи.
2. В чем проявляется иерархия форм движения материи?
3. Что такое редукционизм в интерпретации химической реальности?
4. Что такое антиредукционизм в интерпретации химической реальности?
5. В чем проявляется химическая форма движения материи?
6. Каковы этапы развития концепции атомизма в философии и химии?

Раздел 3

1. Что понимается под движением?
2. Какие виды движения существуют в пространстве и времени?
3. Назовите различные подходы к пониманию пространства и времени в истории философии?
4. Возможна ли химическая форма пространства и времени?
5. В чем состоит проблема времени в философии и науке?
6. В чем состоит проблема пространства в философии и науке?

За каждый правильно данный ответ обучающийся получает до 50 баллов в зависимости от правильности и полноты данного ответа.

Количество баллов	0…64	65…74	75…84	85…100
Шкала оценивания	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено		

5.2.2 **Оценочные средства при промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности студента за семестр.

Дисциплиной «Философские вопросы химии» в качестве промежуточной аттестации предусмотрен зачет.

Примерный перечень теоретических вопросов к зачету:

1. В чем проявляется химическая форма движения материи?
2.Каковы этапы развития концепции атомизма в философии и химии?
3. Могут ли выступать структурность и системность атрибутами материи?
4. Возможна ли химическая форма пространства и времени?
5.Каковы методологические основания исследования химических явлений и процессов?
6.В чем проявляются основные проблемы естественнонаучной картины мира?
7. В чем специфика основных элементов химической картины мира?
8.Каковы отличительные особенности современной естественнонаучной картины мира?
9. В чем проявляется философский смысл периодической системы элементов Д. И. Менделеева?
10.Мировоззрение Лавуазье и его роль в развитии химии.

Критерии оценивания:

- два контрольных вопроса отвечены в полном объеме без замечаний или с незначительными замечаниями, на дополнительные вопросы даны правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, представленном в сводном отчете, и может обосновать все принятые решения – 85…100 баллов;

- один из теоретических вопросов отвечен в полном объеме, второй в неполном объеме, на дополнительные вопросы даны в основном правильные ответы, при этом обучающийся владеет

материалом, представленном в сводном отчете, и может обосновать все принятые решения – 75…84 балла;

- один из теоретических вопросов отвечен в полном объеме без замечаний или с незначительными замечаниями, ответа на второй вопрос не последовало или на два вопроса даны ответы не в полном объеме, на дополнительные вопросы даны в основном правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, представленном в сводном отчете, и может обосновать все принятые решения – 65…74 балла;

- в прочих случаях – 0…64 балла.

Количество баллов	0…64	65…74	75…84	85…100
Шкала оценивания	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено		

5.2.3. **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

При проведении текущего контроля успеваемости в форме опроса по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, достают чистый лист бумаги любого размера и ручку. На листе бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы и дата проведения текущего контроля успеваемости. Педагогический работник задает вопросы, которые могут быть записаны на подготовленный для ответа лист бумаги. В течение установленного педагогическим работником времени обучающиеся письменно формулируют ответы на заданные вопросы. По истечении установленного времени лист бумаги с подготовленными ответами обучающиеся передают педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.

При проведении текущего контроля успеваемости в форме тестирования по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, получают тестовые задания в печатной форме, где указывают Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения текущего контроля успеваемости. В течение установленного педагогическим работником времени обучающиеся письменно проходят тестирование. По истечении установленного времени тестовые задания с ответами обучающиеся передают педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости. Компьютерное тестирование проводится с использованием ЭИОС КузГТУ.

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета, проводимого устно или письменно, по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, достают чистый лист бумаги любого размера и ручку, отвечают на 2 контрольных вопроса (оценочные средства для промежуточной аттестации). На листе бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы, дата проведения промежуточной аттестации. В течение установленного педагогическим работником времени, но не менее 30 минут, обучающиеся письменно формулируют ответы на контрольные вопросы, после чего сдают лист с ответами педагогическому работнику. Педагогический работник при оценке ответов на контрольные вопросы имеет право задать обучающимся вопросы, необходимые для пояснения предоставленных ответов, а также дополнительные вопросы по содержанию дисциплины.

Результаты текущего контроля успеваемости доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости, и могут быть учтены педагогическим работником при промежуточной аттестации. Результаты промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в день проведения промежуточной аттестации.

При подготовке ответов на вопросы при проведении текущего контроля успеваемости и при прохождении промежуточной аттестации обучающимся запрещается использование любых электронных средств связи, печатных и (или) рукописных источников информации. В случае обнаружения педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанных источников информации – оценка результатов текущего контроля успеваемости и (или) промежуточной аттестации соответствует 0 баллов.

При прохождении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, допускается присутствие в помещении лиц, оказывающим таким обучающимся соответствующую помощь, а для подготовки ими ответов отводится дополнительное время с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.