

## ФОС по дисциплине «Производство катализаторов»

### ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ. ЗАЧЕТ

Формой промежуточного контроля во 2 семестре является зачет. В билет включается 2 вопроса.

Пример билета при проведении промежуточной аттестации в форме зачета:

<b>РГРТУ</b>	<p style="text-align: center;"><b>Экзаменационный билет № 1</b></p> <p>Кафедра ХТ Дисциплина «Производство катализаторов» Направление 18.03.01 - Химическая технология</p>	<p>Утверждаю Зав. кафедрой ХТ</p> <hr/> <p>Коваленко В.В. «__» ____ 20__</p>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Опишите сущность каталитического действия, приведите энергетическую диаграмму.</li><li>2. Прочность катализаторов.</li></ol>		

### ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Что такое «катализатор»?
2. Селективность и виды селективности
3. Вам необходимо приготовить методом пропитки катализатор Ni/ZnO. Опишите все стадии синтеза.
4. Охарактеризуйте термин «Каталитический цикл».
5. Классификация катализаторов
6. Вам необходимо приготовить методом осаждения-смешения катализатор CuO / Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Опишите все стадии метода
7. Опишите сущность каталитического действия, приведите энергетическую диаграмму.
8. Прочность катализаторов
9. Вам необходимо приготовить методом соосаждения катализатор Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/ZrO<sub>2</sub>. Опишите все стадии метода
10. Скорость химической реакции – это...
11. Удельная поверхность катализатора
12. Вам необходимо приготовить методом сухого смешения катализатор Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-ZnO-CuO. Опишите все стадии метода
13. Объемная скорость – это...
14. Поры. Объем пор.

15. Вам необходимо приготовить методом мокрого смешения катализатор  $\text{Al}_2\text{O}_3$ - $\text{MoO}_3$ - $\text{CoO}$ . Опишите все стадии метода

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

При промежуточной аттестации обучающегося учитываются:

1. правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
2. полнота и глубина ответа (учитывается объем изученного материала, количество усвоенных фактов, понятий);
3. осознанность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
4. логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией).

<b>«зачтено»</b>	Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры; владеет большей частью пройденного материала; излагает материал последовательно и правильно.
<b>«не зачтено»</b>	Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части материала; не может привести ни одного примера по соответствующим вопросам в билете; допускает серьезные ошибки; беспорядочно и неуверенно излагает материал.

### ЗАДАНИЯ (ВОПРОСЫ) ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

Умение обучающегося предоставить ответы на вопросы демонстрирует освоение им следующих индикаторов компетенций:

**ПК 1.3.** Использует нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности  
Задания закрытого типа:

1. Ценностное самоопределение в проблемном поле проекта - это  
Проблематизация (верно)  
Ценообразование  
Себестоимость
2. учет возможностей изменения внешней и внутренней среды проекта, способов реагирования на них  
гибкость, адаптивность (Верно)  
Стабильность  
Адекватность
3. этап жизненного цикла проекта связан с выполнением работ проекта, необходимых для достижения основных целей.  
Инициация  
Реализация проекта (Верно)  
Контроль
4. Данная функция предполагает постановку целей разного уровня, определение средств их достижения в соответствии с имеющимися в распоряжении внешними и внутренними условиями и ресурсами.  
Функция контроля  
Функция организации  
Функция планирования (Верно)

5. Эта функция связана, в первую очередь, с созданием команды проекта, условий, норм и каналов коммуникации, установление вертикальных и горизонтальных связей в проекте, распределением ответственности и ресурсов.  
Функция организации (Верно)  
Функция планирования  
Функция контроля

Задания открытого типа:

1. Форма познавательной активности, обеспечивающая достижение сознательно поставленной цели, связанной с получением социально/личностно значимого результата (продукта), которая предполагает учет основных задач образовательной и профессиональной деятельности  
Ответ: Проектная деятельность (Верно)
2. Промежуточная стадия разработки проекта здания (сооружения), машины, агрегата или системы.  
Ответ: Технический проект
3. Типология проектов по характеру проектируемых изменений: \_\_\_\_\_ и  
Поддерживающие проекты  
Ответ: Инновационные проекты
4. Типология проектов по характеру проектируемых изменений: \_\_\_\_\_ и  
Инновационные проекты  
Ответ: Поддерживающие проекты
5. Первый этап жизненного цикла проекта  
Ответ: Инициация проекта

**ПК 1.5.** Обеспечивает своевременную подготовку, ведёт и анализирует техническую документацию технологического объекта

Задания закрытого типа:

1. группа в организации, достигшая высокого уровня развития и продуктивности, действующая как новая система, единая общность, в которой сочетаются преимущества формальных и неформальных групп при отсутствии их недостатков, обеспечивается наиболее эффективное и экономичное достижение результатов организации и удовлетворение личных и социальных потребностей членов команды  
Товарищество  
Команда (верно)  
Собрание
2. совместная целенаправленная работа специалистов, решая общую задачу на основе интеграции знаний в различных профессиональных областях по правилам, выработанным сообща  
Командная работа (верно)  
Индивидуальная работа  
Междисциплинарная работа
3. Важнейшим фактором развития команды является наличие  
Средств  
Руководителя (верно)  
Специалиста

4. Во сколько этапов проходит образование команды  
10  
2  
5 (верно)
5. Этап формирования команды при котором члены команды осознают свое желание работать над решением задачи  
Формирование  
Адаптация  
Кооперация (верно)

Задания открытого типа:

1. происходит взаимное информирование и анализ задач. Люди осторожно общаются друг с другом, образуются пары и тройки, вырабатывают нормы и принципы взаимоприемлемого поведения. Эффективность командной работы на данном этапе низкая.  
Ответ: Адаптация
2. создаются небольшие подгруппы по симпатиям и интересам. Выявляются несовпадения личной мотивации и целей командной работы.  
Ответ: Группирование
3. это стадия принятия решений для конструктивного решения задач. У каждого появляется своя роль. Команда открыто проявляет и разрешает конфликты. Появляется наличие хорошей и адекватной организационной структуры, хороший психологический климат. Организация эффективной командной работы на этом этапе может считаться успешно завершенной.  
Ответ: Функционирование
4. Наиболее распространённая технология повышения командной эффективности  
Ответ: тимбилдинг
5. претворяет идеи в практические дела. Характеризуется как дисциплинированный, надежный, предусмотрительный, консервативный, исполнительный. Обладает выраженными организаторскими способностями. Практичный. Недостаточно гибок, невосприимчив к непроверенным идеям  
Ответ: Реализатор

**ПК 2.2.** Обеспечивает внедрение прогрессивных экономически обоснованных ресурсо-, энергосберегающих и экологически безопасных технологических процессов, и режимов производства выпускаемой организацией продукции, обеспечивающих повышение уровня технологической подготовки и технического перевооружения производства

Задания закрытого типа:

1. доводит деятельность до продукта, избавляет команду от ошибок, стремится получить наилучший результат из возможных. Это организованный, добросовестный, эмоционально неустойчивый человек, добивающийся совершенства во всем с тенденцией беспокойства по поводу мелочей.  
Реализатор  
Контролер (верно)  
Мотиватор
2. распределяет задачи, знает, когда делегировать ответственность в группу, а когда принять на себя. По характеру спокойный, уверенный в себе, управляемый, способен без предубеждения оценивать достоинства всех предложений, мотивирован на достижение целей.  
Ведущий (верно)

Реализатор  
Мотиватор

3. выступает как зачинщик мероприятий, постоянно тянет команду за собой, использует разнообразные подходы к делу. Характеризуется как отзывчивый, динамичный, склонен к недовольству, раздраженности и нетерпению.

Ведущий  
Реализатор  
Мотиватор (верно)

4. привержен лучшей идее, а не собственной, способен оценить конкурирующие предложения. Он благоразумный, предусмотрительный, стратегично мыслит. Ему свойственны рассудительность, проницательность, хорошие умственные способности, не умеет мотивировать других.

Аналитик (верно)  
Реализатор  
Мотиватор  
Генератор идей (верно)

Задания открытого типа:

1. происходит взаимное информирование и анализ задач. Люди осторожно общаются друг с другом, образуются пары и тройки, вырабатывают нормы и принципы взаимоприемлемого поведения. Эффективность командной работы на данном этапе низкая.

Ответ: Адаптация

2. создаются небольшие подгруппы по симпатиям и интересам. Выявляются несовпадения личной мотивации и целей командной работы.

Ответ: Группирование

3. это стадия принятия решений для конструктивного решения задач. У каждого появляется своя роль. Команда открыто проявляет и разрешает конфликты. Появляется наличие хорошей и адекватной организационной структуры, хороший психологический климат. Организация эффективной командной работы на этом этапе может считаться успешно завершенной.

Ответ: Функционирование

4. Наиболее распространённая технология повышения командной эффективности

Ответ: тимбилдинг

5. претворяет идеи в практические дела. Характеризуется как дисциплинированный, надежный, предусмотрительный, консервативный, исполнительный. Обладает выраженным организаторскими способностями. Практичный. Недостаточно гибок, невосприимчив к непроверенным идеям

Ответ: Реализатор

**ПК 2.4.** Разрабатывает планы проведения ремонта технологического оборудования, замены морально и физически изношенного оборудования на основании перспективных планов технического перевооружения

Задания закрытого типа:

1. Принцип \_\_\_\_\_ отражает главный ориентир совершенствования системы образования – образование в течение всей жизни.  
ответственности  
непрерывности (верно)  
Мотивированности
  
2. Личностное и профессиональное \_\_\_\_\_ можно представить как целостную саморазвивающуюся систему, основанную на деятельностном преобразовании личностью себя, порождаемая потребностями в самоизменении и личностном росте и осуществляющаяся в ходе саморегуляции своего поведения и деятельности, направленной на достижение личностно и профессионально значимых целей.  
саморазвитие (верно)  
умение  
обучение
  
3. \_\_\_\_\_ – это целенаправленное и последовательное применение испытанных наукой и практикой методов и приемов менеджмента в повседневной жизнедеятельности, для того чтобы наилучшим образом использовать свое время и собственные способности, сознательно управлять течением своей жизни, умело преодолевать внешние обстоятельства как на работе, так и в личной жизни.  
эксперимент  
Реализация  
Самоменеджмент (верно)
  
4. это научный подход к организации времени и повышение эффекта от его использования; это учёт, распределение и оперативное планирование собственных ресурсов времени; это умение правильно организовать время и эффективно его использовать..  
управление временем (верно)  
управление ресурсами  
управление активами
  
5. Важнейшим понятием для понимания сущности самоорганизации и саморазвития является \_\_\_\_\_.  
Тайм-менеджмент  
Мотивация  
Самооценка (верно)

Задания открытого типа:

1. это научный подход к организации времени и повышение эффекта от его использования; это учёт, распределение и оперативное планирование собственных ресурсов времени; это умение правильно организовать время и эффективно его использовать..  
Ответ: управление временем
  
2. Важнейшим понятием для понимания сущности самоорганизации и саморазвития является \_\_\_\_\_.  
Ответ: Самооценка
  
3. это стадия принятия решений для конструктивного решения задач. У каждого появляется своя роль. Команда открыто проявляет и разрешает конфликты. Появляется наличие хорошей и адекватной организационной структуры, хороший психологический климат. Организация эффективной командной работы на этом этапе может считаться успешно завершенной.

Ответ: Функционирование

4. \_\_\_\_\_ – это целенаправленное и последовательное применение испытанных наукой и практикой методов и приемов менеджмента в повседневной жизнедеятельности, для того чтобы наилучшим образом использовать свое время и собственные способности, сознательно управлять течением своей жизни, умело преодолевать внешние обстоятельства как на работе, так и в личной жизни.

Ответ: Самоменеджмент

5. Принцип \_\_\_\_\_ отражает главный ориентир совершенствования системы образования – образование в течение всей жизни.

Ответ: непрерывности

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Коваленко Виктор Васильевич,  
Заведующий кафедрой ХТ

**23.08.24** 15:08  
(MSK)

Простая подпись