



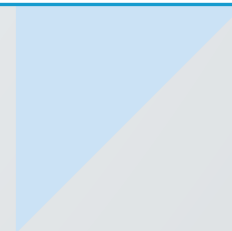


# Шаблоны заданий в ФОМ для оценки достижения компетенций (ФГОС 3++)

Проректор по УР Сучкова Л.И.,  
рабочие группы научно-  
методического Совета

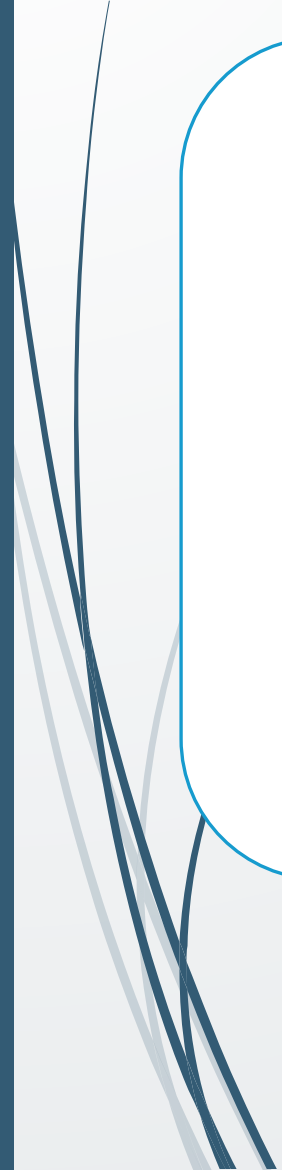





**ИДК и типовые задания по  
естественнонаучным дисциплинам  
(математика, физика)**



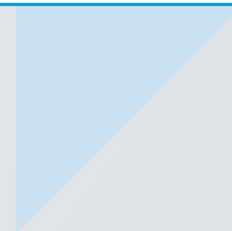




Применяя  
соответствующий  
математический  
аппарат, решить  
(вычислить)...






Используя навыки  
дифференциального  
исчисления, найти...

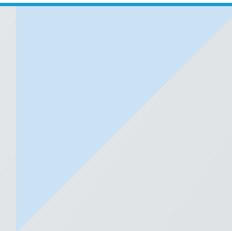




На основе  
соответствующих законов  
провести исследование  
вращательного движения  
маятника Обербека со  
следующими  
параметрами...

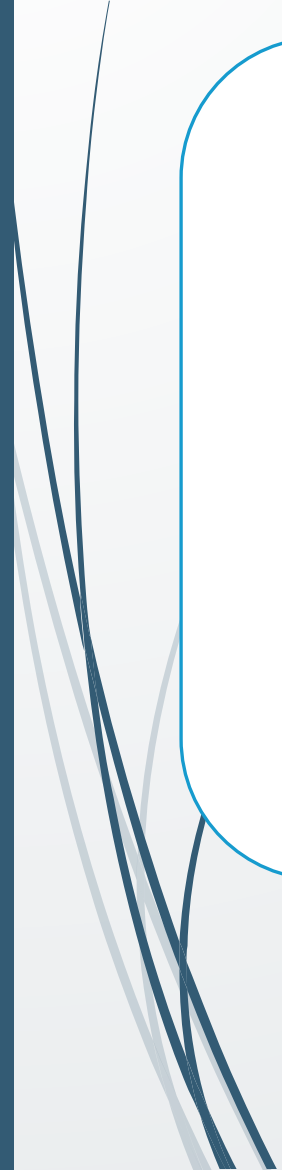


**ИДК и типовые задания по  
естественнонаучным дисциплинам  
(химия, экология)**








Применяя  
соответствующий  
математический  
аппарат, рассчитать  
(вычислить)...


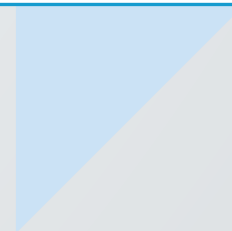
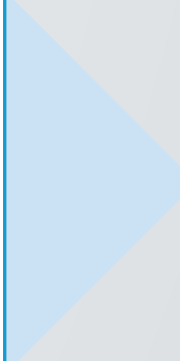




На основе соответствующих законов провести исследование по определению содержания ионов в растворе методом титрования

**Задача, данные эксперимента**  
Обработать и проанализировать данные эксперимента





Используя теорию  
электролитической  
диссоциации,  
рассчитайте константу  
гидролиза...



Применяя существующий  
передовой научный и  
практический опыт,  
разработайте состав  
строительного материала...

Количественное значение  
загрязняющего вещества в  
воздухе рабочей зоны

Предложите мероприятия  
по обеспечению  
безопасности труда  
работающих



Список правил поведения  
работников при  
возникновении аварийного  
выброса загрязняющих  
веществ на предприятии



Выбрать правильный  
порядок эвакуации  
работающих



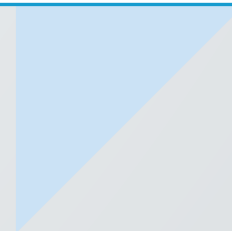




Описание технологий, технических  
объектов и процессов

Учитывая нормативы качества  
окружающей среды, выберите из  
предложенных технологию  
производства, отвечающую  
требованиям ресурсосбережения








Технологическая схема  
производства, описание  
технических объектов и  
процессов

Определить источники  
негативного воздействия на  
компоненты окружающей  
среды



# **ИДК и типовые задания по информационно- коммуникационным технологиям**

Можно перечислять объекты профессиональной деятельности, технологии, методы, которые можно применять

Перечислить

## Формулировка задачи профдеятельности

Какая информация должна  
быть проанализирована для  
решения задачи и какой  
источник данной  
информации (человек,  
интернет, справочники,...)?

## Формулировка задачи профдеятельности

С помощью какого  
программного  
обеспечения и какого  
инструментария в нем  
будет решаться  
поставленная задача?

## Формулировка задачи профдеятельности


Пояснить возможные  
технологии решения  
задачи.


С помощью каких  
отечественных средств ИКТ  
может быть решена  
поставленная задача?



Описание ситуации,  
связанной с обработкой  
информации

Является ли ситуация  
корректной? Если нет, то  
поясните, почему, и  
предложите способы ее  
разрешения и  
предупреждения.





Предлагаются  
рисунки или  
скриншоты

Упорядочить их в  
соответствии с  
последовательностью  
инсталляции.



Предлагаются рисунки или  
скриншоты схем коммутации  
(топологии сети,...)

Обосновать правильность  
коммутации

Перечислить требования по  
коммутации устройств.

Предлагается список устройств  
Разработать схему расположения  
устройств и предложить способы их  
коммутации.

Предлагается проблемная задача и связанная с ней техническая документация

Выделить существенные характеристики проблемы, выполнить анализ технической документации для решения задачи

Предлагается набор характеристик компонентов программно-аппаратного комплекса

Определить, какие характеристики наиболее важны, оценить, как они влияют на работу комплекса.

Предлагается описание программно-аппаратного комплекса

Описать последовательность действий при настройке и наладке комплекса

Описание неисправности программно-аппаратного комплекса

Предложить способы устранения, обосновать их применимость к ситуации

Как выявить?

## Неформальная словесная постановка задачи

Описать входные и  
выходные данные и их типы

Предложить формальное  
описание алгоритма  
решения задачи

## Задача

Предложить варианты архитектуры программного обеспечения, состав модулей

Выполнить проектирование структур данных для хранения информации

## Задача

Выбрать  
программное  
обеспечение для  
решения  
поставленной задачи

Предлагаются задача и код

Установить соответствие

Предлагается алгоритм

Выполнить кодирование

Предлагается код

Найти ошибки

Предлагается код и список ошибок компилятора

Выполнить исправление ошибок

Предлагается код

Предложить набор тестов

## Неформальное описание задачи

Сформулировать  
функциональные и  
нефункциональные  
требования к  
системе



Описание задачи, список  
вариантов требований

Разработать варианты  
реализации требований

Выбрать и обосновать  
вариант реализации  
требований

Описание задачи, список  
требований

Разработать эскиз  
интерфейса

Описание задачи, список  
требований, рисунки с  
эскизами интерфейсов

Выбрать и обосновать эскиз  
интерфейса

Описание функционала  
программного  
обеспечения, роль  
пользователя

Предложить порядок  
обучения пользователя  
работе с ИС



# **ИДК и типовые задания по техническим дисциплинам**

Формулировка задачи  
профдеятельности

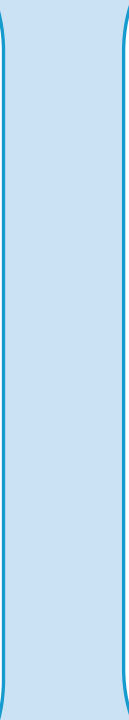

Формулировка задачи  
профдеятельности



Предлагаются чертежи,  
фото, схемы и прочее




Формулировка задачи  
профдеятельности



Формулировка задачи  
профдеятельности



Формулировка задачи  
профдеятельности, перечень  
нормативно –правовых  
документов



Схемы, фотоматериалы,  
технологии, проектные решения,  
перечень документации


Презентация по результатам  
профдеятельности, результаты  
профдеятельности

ЗДАНИЙ

Формулировка задачи  
профдеятельности, перечень  
ВОЗМОЖНЫХ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ  
проектирования



Объект профдеятельности,  
перечень работ



Формулировка задачи  
профдеятельности, тех. условия,  
 типовые проектные решения,  
 перечень технологического  
 оборудования



Проектные решения, технико-  
экономические показатели этих  
решений

Формулировка задачи  
профдеятельности






Схемы, фотоматериал,  
описание ремонтных  
работ




Схемы, фотоматериал,  
описание объекта  
профдеятельности




Виды строительных работ,  
объект строительства



Технологическое  
оборудование, схемы,  
чертежи и т.п.



Схема, описание  
производственного процесса,  
фотоматериал



Перечень строй. материалов,  
изделий, конструкций,  
оборудования используемых в  
профдеятельности



Элементы системы, описания,  
фото, схемы и т.п.



Схемы, чертежи монтажного  
оборудования и пр.  
документация






Профессия, рабочее место



## Перечень материалов металлоконструкций



Нормативно-техническая  
документация, готовые  
решения в виде чертежей,  
схем и т.п.



Формулировка задачи



# **ИДК и типовые задания по гуманитарным дисциплинам**



**Описание особенностей  
коллектива**

**Общая характеристика  
команды, распределение  
ролей в команде**

Оценив команду, выберите  
способы социального  
взаимодействия в команде?  
Обоснуйте выбор критериев  
оценки команды и способов  
взаимодействия.

## Примеры устной деловой коммуникации

Поясните, какой пример корректен. Ответ аргументируйте.

## Пример письменной коммуникации

Поясните, какой пример корректен и объясните, почему.





Дан текст

Переведите текст.

## Описание ситуации

Предлагается ситуация делового или личного взаимодействия с представителем другой культуры.

Какие особенности общества и его культуры необходимо учитывать в процессе взаимодействия.

Продемонстрируйте конкретным примером

**Мини-задачи с указанием  
времени выполнения и набором  
ограничений**

Вы – исполнитель. Укажите последовательность решения задач и возможность их распараллеливания, обоснуйте планирование итогового времени. Предложите способы контроля времени решения задач.

## Формулировка задачи

Оцените собственные личностные возможности для решения задачи.

## Требования рынка труда


Обоснуйте, что нужно изменить в собственной деятельности, чтобы  
Ваша квалификация соответствовала требованиям современного рынка труда

## Формулировка задачи

Проанализируйте влияние Вашего образа жизни на Вашу физическую подготовку.



Формулировка задачи



**Это только примеры  
практикоориентированных ФОМ,  
задачи новых типов, придуманные  
разработчиками, только  
приветствуются!**

# Требования к ФОМ в РПД

- На **один** индикатор должно быть **не менее 2-3 заданий**
- Возможна ситуация, когда сформулирована задача, проверяющая несколько ИДК.
- Состав **ФОМ в РПД – не менее 7-10 заданий.**
- Общие слова, например, «Задача профессиональной деятельности», в ФОМ заменить конкретной формулировкой задачи.
- Теоретические знания проверяем в основном при проведении текущего контроля, МРСК позволяет установить разные веса семестрового и экзаменационного рейтинга.
- Файл с билетами для проведения промежуточной аттестации обязателен. **ЭТИ БИЛЕТЫ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПРИ АККРЕДИТАЦИИ!**