

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.05.2022 17:29:05
Уникальный программный ключ:
24f866be2aca16484036a8cbb3c509a9531e605f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Утверждены

Согласно учебно-методическим вопросам
и качеству образования

15 декабря 2022 г.
протокол № 4

Председатель



Карх Д.А.

для проверки сформированности компетенций при освоении основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология профиль «Пищевая биотехнология» по всем формам обучения (в том числе, с применением дистанционных образовательных технологий)

Разработаны

УМК института

Менеджмента, предпринимательства и инжиниринга

Председатель Шихалев С.В.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный экономический университет»
(УрГЭУ)

**ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА
ЗАСЕДАНИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМИССИИ
ИНСТИТУТА ИНСТИТУТА МЕНЕДЖМЕНТА,
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ИНЖИНИРИНГА**
(наименование коллегиального органа)

15.03.2022

№ 6

г. Екатеринбург

ПРИСУТСТВОВАЛИ: 14 чел. из 16 членов учебно-методической комиссии.

СЛУШАЛИ: Ученого секретаря кафедры пищевой инженерии Шихалева С.В. о подготовке фондов оценочных средств для проверки сформированности компетенций при освоении образовательной программы бакалавриата «Пищевая биотехнология» направление 19.03.01 «Биотехнология» (далее ФОС).


Шихалев С.В. сообщил, что ФОС по направлению 19.03.01 «Биотехнология» включает в себя:

- общие требования к системе оценивания сформированности компетенций;
- порядок формирования компетенций и проведения процедур по оценке сформированности компетенций;
- критерии оценивания уровня сформированности компетенций;
- тестовые задания для проверки сформированности *универсальных компетенций, общепрофессиональных компетенций*, предусмотренных ФГОС ВО;
- практические задания (кейсы) для проверки сформированности *профессиональных компетенций*, которые соответствуют области и видам профессиональной деятельности выпускников, установленных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 19.03.01 «Биотехнология».


ПОСТАНОВИЛИ:

ФОС по основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления подготовки 19.03.01 «Биотехнология», профиль «Пищевая биотехнология» соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.01 «Биотехнология» и рекомендуется к реализации, при проведении независимой оценки качества подготовки обучающихся образовательных организаций высшего образования.

Председатель УМК


Подпись Расшифровка подписи С.В. Шихалев

Секретарь


Подпись Расшифровка подписи Н.А. Лесникова

Экспертное заключение
на фонд оценочных средств (далее – ФОС) компетенций по основной образовательной
программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению
подготовки 19.03.01 Биотехнология, профиль «Пищевая биотехнология»

г. Екатеринбург

«10» марта 2022 года

Отдел пищевой и перерабатывающей промышленности Министерства агропромышленного комплекса и потребительского рынка Свердловской области провел экспертизу и оценку содержания ФОС компетенций по основной профессиональной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 19.03.01 «Биотехнология», профиль «Пищевая биотехнология» реализуемой в ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» на соответствие требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 19.03.01 «Биотехнология», утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1736 от 10.08.2021 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.01 «Биотехнология».

В ходе экспертизы был рассмотрен фонд оценочных средств для проверки сформированности компетенций при освоении основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению 19.03.01 «Биотехнология» по очной форме обучения (в том числе, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий), включающих в себя:

- общие требования к системе оценивания сформированности компетенций;
- порядок формирования компетенций и проведения процедур по оценке сформированности компетенций;
- критерии оценивания уровня сформированности компетенций;
- тестовые задания для проверки сформированности *универсальных компетенций*, предусмотренных ФГОС ВО;
- тестовые задания для проверки сформированности *общепрофессиональных компетенций*, предусмотренных ФГОС ВО;
- практические задания (кейсы) для проверки сформированности *профессиональных компетенций*, которые соответствуют области и видам профессиональной деятельности выпускников, установленных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 19.03.01 «Биотехнология».

Анализ представленных материалов и требований, установленных федеральным государственным стандартом высшего образования по основной профессиональной образовательной программе высшего образования по направлению 19.03.01 «Биотехнология» показал:

1. Содержание тестовых заданий направлены на формирование *универсальных и общепрофессиональных компетенций*, установленных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 19.03.01 «Биотехнология». В тесты включены базовые знания, отражающие сущность, содержание и закономерности явлений, составляющих основу универсальных и общепрофессиональных компетенций. Вопросы тестовых заданий сформулированы четко, корректно, логично выстроены и рассчитаны на оценку уровня учебных достижений обучающихся в конкретной области

знаний. Тестовые задания определяемы, ориентированы на получение от обучающегося однозначного заключения в виде правильного ответа. Абсурдные, неоднозначные варианты ответов в тестовых заданиях отсутствуют.

2. Содержание практических кейсов и индикаторов их достижения позволяют оценить, насколько сформированы *профессиональные компетенции* в области пищевой биотехнологии и насколько готов обучающийся к выполнению таких типов задач профессиональной деятельности как производственная и научно-исследовательская. Практические кейсы носят компетентностно-ориентированный, прикладной характер и составлены с учетом профессионального стандарта 22.004 Профессиональный стандарт (Специалист в области биотехнологий продуктов питания), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 сентября 2019 года № 633н.

3. Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций. Фонды оценочных средств компетенций позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций. Для оценивания уровня сформированности компетенций применяется 100-балльная система оценивания (с переводом рейтинга в пятибалльную систему), которая в зависимости от полученного итогового балла может соответствовать *высокому* (5 баллов – 100%-85%, 4 балла – 84%-70%), *среднему* (3 балла – 69%-50%), *низкому* (0 баллов – 49% и менее) уровням сформированности компетенций. Содержание критериев изложено понятным и доступным языком.

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение:

ФОС компетенций по основной профессиональной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 19.03.01 «Биотехнология», профиль «Пищевая биотехнология» соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.01 «Биотехнология» и рекомендуется к реализации, при проведении независимой оценки качества подготовки обучающихся образовательных организаций высшего образования.

Начальник отдела пищевой и
перерабатывающей промышленности
Министерства агропромышленного комплекса
и потребительского рынка Свердловской области



Князев А.В.

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущей и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплинам и практикам.

Показатель оценки сформированности уровня сформированности компетенций формируется на основе проведения **текущей аттестации** обучающегося по компетенциям.

Показатель рейтинга по каждой компетенции выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Результат входного контроля и общий показатель сформированности компетенций формируется включается в индивидуальный общий рейтинг обучающегося.

Порядок формирования компетенций и проведения процедур по оценке сформированности компетенций

В начале первого курса (входной контроль) – результаты ЕГЭ или балл вступительных испытаний.

66 баллов и более – 5 баллов

65-60 баллов – 4 балла

60 баллов – 3 балла

Первый курс – формирование универсальных компетенций;

В начале второго курса (сентябрь) – проверка уровня сформированности универсальных компетенций;

Второй курс – формирование общепрофессиональных компетенций;

В начале 3 курса (сентябрь) – проверка уровня сформированности общепрофессиональных компетенций;

Третий курс – формирование профессиональных компетенций;

В начале 4 курса (сентябрь) – проверка уровня сформированности профессиональных компетенций;

Четвертый курс - все компетенции отрабатываются до уровня, установленного ОПОП, результаты сформированности компетенций проверяются на итоговой государственной аттестации.

Индивидуальный рейтинг обучающегося может учитываться при обсуждении результатов итоговой государственной аттестации.

Используется *100-бальная система оценивания*.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплинам, практикам, итоговой государственной аттестации в пятибалльную систему.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя	
100% - 85%	5 баллов	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне	Высокий уровень сформированности компетенций
84% - 70%	4 балла	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы(ответа и т.д.)	
69% - 50 %	3 балла	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	Средний уровень сформированности компетенций
49 % и менее	0 баллов	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач	Низкий уровень сформированности компетенций

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

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

Тестовые задания

В заданиях может быть один правильный ответ

1. Стратегия определяет:
 - а) Границы возможных действий и принимаемых решений;
 - б) Сознательность управления;
 - в) Эффективность использования внутреннего и внешнего потенциала.

2. Системное мышление – это:
 - а) Возникновение оригинальной идеи и новый подход к делу;
 - б) Способность понимать связи между объектами, предметами, явлениями, а также целостно их рассматривать;
 - в) Опосредованное и обобщённое отражение действительности.

3. Заранее спланированная реакция организации на изменения внешней среды – это:
 - а) Стратегическое планирование;
 - б) Стратегия;
 - в) Стратегическое управление.

4. Эксперт – это:
 - а) Специалист в области анализа и моделирование;
 - б) Специалист в предметной области;
 - в) Человек, умеющий решать определенные задачи.

5. Такова типовая схема работы исследователя с проблемой (расставьте в правильном порядке):
 - а) Построение проблемы («расщепление» проблемы на подвопросы, ограничение поля изучения) / оценка и обоснование проблемы;
 - б) Словесное выражение проблемы, выбор и создание терминологии / построение проблемы («расщепление» проблемы на подвопросы, ограничение поля изучения);
 - в) Формулирование проблемы (отделение знания о предмете от незнания) / построение проблемы («расщепление» проблемы на подвопросы, ограничение поля изучения) / оценка и обоснование проблемы / словесное выражение проблемы, выбор и создание терминологии.

6. В основе проблемы лежит:
 - а) Противоречие между языковыми категориями;
 - б) Противоречие между мыслями;
 - в) Противоречие между знанием и незнанием.

7. Системный метод – это:
 - а) Измерение длины;
 - б) Формализация проблемы;
 - в) Математическая формула.

8. Цель системного мышления (подхода) – это:
 - а) Познать прикладные процессы;
 - б) Познать общие (междисциплинарные) законы;
 - в) Системное программирование.

9. Анализ – это:

- а) Метод, представляющий собой мысленное расчленение исследуемого объекта на составные элементы с целью изучения его структуры, свойств, внутренних связей, отношений;
- б) Способ собрать целое из функциональных частей;
- в) Практический и теоретический подход, рассматривающий любое явление как цельную систему.

10. В исследованиях продуктивного мышления есть несколько магистральных подходов, одним из которых является:

- а) Так называемый системный в понимании мышления;
- б) Так называемый аналитический в понимании мышления;
- в) Так называемый гештальтподход в понимании мышления.

11. Управленческое мышление включает:

- а) Мыслительные техники латерального мышления;
- б) Базовые (универсальные) и специфические виды мышления, зависящие от решаемых задач и видов деятельности;
- в) Случайную стимуляцию.

12. Гештальтподход в понимании мышления – это:

- а) Стереотипное мышление связано с нашей привычкой видеть определенное функциональное предназначение какого-то данного нам объекта;
- б) Продуктивное мышление, которое в значительной степени завязано на то, как ученик понимает поставленную задачу;
- в) Продуктивное мышление, прежде всего в разрезе возникновения инсайта, когда человека как бы озаряет и в результате этого появляется решение поставленной задачи.

13. Латеральное мышление – это:

- а) Попытка найти альтернативные пути реструктуризации и реорганизации имеющейся информации, нестандартные способы решения проблем. Человек ищет не подход, а как можно больше различных подходов;
- б) Это не критика, не осуждение, нападение или поиск недостатков. Он просто позволяет вырваться на свободу из пределов стереотипных способов работы;
- в) Целенаправленный поиск и генерация альтернатив и создание альтернативных взглядов на ситуацию является одним из важнейших творческих действий.

14. Проблемы, связанные с продуктивным мышлением:

- а) Продуктивное мышление, прежде всего в разрезе возникновения инсайта;
- б) Является функциональная фиксированность;
- в) Функциональная фиксированность, стереотипное мышление.

15. Репродуктивное мышление – это:

- а) Процесс восстановления реальности по кусочкам, как она есть. В этот процесс практически не привносятся какие-либо изменения, тем самым этот вид воображения напоминает восприятие или извлечение воспоминаний из памяти;
- б) С помощью этого воображения человек стремится создать новый объект реальности, используя данную;
- в) Образы этого воображения возникают независимо от волевых усилий человека, они появляются спонтанно в сознании.

16. Элементы логики:

- а) Понятие, суждение, умозаключение;
- б) Диалектическое мышление, анализ и синтез, логическое мышление;

в) Мысли, чувства, понятия, анализ.

17. Виды логического мышления:

- а) Диалектическое мышление, анализ и синтез, логическое мышление;
- б) Функциональная фиксированность, анализ;
- в) Стереотипное мышление, образное мышление.

18. «Сравнение» – это:

- а) Познавательный процесс, приводящий к выделению и означиванию относительно устойчивых свойств окружающего мира;
- б) Выделение каких-то предметов и их сравнение (и то и другое по разумению исследователя; сравнение) по каким-то признакам;
- в) Часть процесса отношения (выделения); сопоставление (того и так, как считает исследователь) всегда по каким-то признакам.

19. Эмпирическое познание – это:

- а) Совокупность процессов, процедур и методов приобретения знаний о явлениях и закономерностях объективного мира;
- б) Результат процесса познания действительности; знаково оформленная система идеальных образов;
- в) Фактофиксирующее знание об изучаемом научном объекте.

20. Обобщением называется логическая операция:

- а) Логическая операция ограничения понятия широко применяется в правовой деятельности, в частности при квалификации конкретного преступления. В этом случае осуществляется последовательный переход от понятия с большим объемом к понятию с меньшим объемом;
- б) Называется логическая операция перехода от видового понятия к родовому путем исключения из содержания данного видового понятия его видообразующего признака;
- в) Логическая операция, которая раскрывает содержание понятия либо устанавливает значение термина.

21. Что такое продуктивное мышление?

- а) Это такой мыслительный процесс, в результате которого появляются какие-то очень ценные, важные результаты. Это могут быть идеи, инновации, новое состояние или мировоззрение человека;
- б) Это то, что дано в условиях задачи: какая целевая ситуация требуется в результате решения этой задачи, какие средства даны для ее решения. А вот с субъективной структурой все немного сложнее;
- в) Это то, как человек видит поставленную задачу внутри себя. Мы по своему опыту знаем, что бывает так, что ученик сходу схватывает условия задачи и потом быстро ее решает.

22. Способ мышления, при котором человек ставит под сомнение поступающую информацию, собственные убеждения, называется:

- а) Клиповое мышление;
- б) Критическое мышление;
- в) Аналитическое мышление.

23. Какая умственная деятельность не относится к критическому мышлению?

- а) Запоминание;
- б) Понимание;
- в) Рассудительность.

24. На что опирается критическое мышление определяя слабые места и устанавливая правдивости фактов и предположений?

- а) Логику и причинно-следственные связи;
- б) Интуицию и чутье;
- в) Собственный опыт.

25. Клиповое мышление – это:

- а) Особенность человека воспринимать мир через короткие яркие образы и послания, например, через ленту теленовостей, небольших статей или коротких видеоклипов;
- б) Совокупность способов и процессов образного решения задач, предполагающих зрительное представление ситуации и оперирование образами составляющих ее предметов, без выполнения реальных практических действий с ними;
- в) Тип мышления, в котором не выделяются этапы, вся задача воспринимается комплексно, и человек приходит к выводу, который может быть и верным, и ошибочным, не успев пронаблюдать процесс формирования мыслей об этом.

26. Чему способствует критическое мышление?

- а) Позволяет устанавливать правдивость фактов и предположений;
- б) Объективному взгляду на идеи, решения и поступки;
- в) Все варианты верны.

27. Сетевой протокол — это:

- а) Набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети;
- б) Последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети;
- в) Правила интерпретации данных, передаваемых по сети;

28. Системным не является метод:

- а) Анализа;
- б) Абстрагирования;
- в) Архивирования.

29. Системный ресурс (из перечисленных ниже) – это:

- а) База данных;
- б) Пространственно-временные связи процессов, событий;
- в) Библиотека вуза.

30. Запишите 4-ю строку биномиальных коэффициентов треугольника Паскаля:

- а) 1, 5, 10, 5, 1
- б) 1, 4, 6, 4, 1
- в) 1, 3, 3, 1

УК-2	<i>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</i>
-------------	--

Тестовые задания

В заданиях может быть один правильный ответ

1. Целеполагание – это:
 - а) Процесс выбора и постановки целей, определяющий жизненную и деловую стратегию развития;
 - б) Порядок подчинённости низших звеньев к высшим, организация их в структуру;
 - в) Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период.

2. Цель проекта – это:
 - а) Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта;
 - б) Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта;
 - в) Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта.

3. Реализация проекта – это:
 - а) Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период;
 - б) Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта;
 - в) Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей.

4. Проект отличается от процессной деятельности тем, что:
 - а) Процессы менее продолжительные по времени, чем проекты;
 - б) Для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей;
 - в) Процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие сроки начала и окончания.

5. Для чего предназначен метод критического пути?
 - а) Для определения сроков выполнения некоторых процессов проекта;
 - б) Для определения возможных рисков;
 - в) Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта.

6. Структурная декомпозиция проекта – это:
 - а) Наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта;
 - б) Структура организации и делегирования полномочий команды, реализующей проект;
 - в) График поступления и расходования, необходимых для реализации проекта, ресурсов.

7. Какие факторы необходимо учитывать в процессе принятия решения о реализации инвестиционного проекта?
 - а) Инфляцию и политическую ситуацию в стране;
 - б) Инфляцию, уровень безработицы и альтернативные варианты инвестирования;
 - в) Инфляцию, риски, альтернативные варианты инвестирования.

8. Как называется временной промежуток между началом реализации и окончанием проекта?

- а) Стадия проекта;
- б) Жизненный цикл проекта;
- в) Результат проекта.

9. В Microsoft Project есть следующие типы ресурсов:

- а) Материальные, трудовые, затратные;
- б) Материальные, трудовые, временные;
- в) Трудовые, финансовые, временные.

10. Стратегия проекта – это:

- а) Желаемый результат деятельности, достигаемый в итоге успешного осуществления проекта в заданных условиях его выполнения;
- б) Направления и основные принципы осуществления проекта;
- в) Получение прибыли.

11. Основной результат стадии разработки проекта:

- а) Сводный план осуществления проекта;
- б) Концепция проекта;
- в) Достижение цели и получение ожидаемого результата проекта.

12. Завершающая фаза жизненного цикла проекта состоит из приемочных испытаний и:

- а) Контрольных исправлений;
- б) Опытной эксплуатации;
- в) Модернизации.

13. В основе целеполагания лежат:

- а) Мотивы;
- б) Осознанность;
- в) Все варианты верны.

14. Дерево целей:

- а) Это структурированная совокупность целей, разделенная на сектора, отвечающие за разные сферы жизни человека: здоровье, семью, работу и т.д.;
- б) Предполагает, что цель высшего порядка соответствует вершине дерева, а ниже в несколько ярусов располагаются локальные цели (задачи), с помощью которых обеспечивается достижение целей верхнего уровня;
- в) Предполагает, что локальные цели соответствуют вершине дерева, а ниже, у основы располагается генеральная цель.

15. Колесо баланса:

- а) Один из известных методов анализа текущего состояния жизни, его придумал Пол Дж. Майер, американский бизнесмен, миллионер и мотивационный коуч;
- б) Диаграмма — круг, разделенный на сектора, отвечающий за разные сферы жизни человека: здоровье, семью, работу и т.д.;
- в) Все варианты верны.

16. Аббревиатура целей по SMART обозначает набор свойств, которыми должна обладать цель, когда вы ее формулируете:

- а) Конкретная, измеримая, достижимая, согласованная, ограниченная во времени;
- б) Конкретная, измеримая, достижимая, эффективная, ограниченная во времени;
- в) Конкретная, понятная, достижимая, согласованная, ограниченная во времени.

17. Любые цели, проверенные и отвечающие требованиям по пяти критериям SMART, называются:

- а) «Логичными целями»;
- б) «Востребованными целями»;
- в) «Умными целями».

18. Задача в контексте целеполагания — это:

- а) путь достижения цели;
- б) средство достижения цели;
- в) метод достижения цели.

19. Технология разработки решения посредством выбора включает следующие этапы:

- а) Выявление проблемы; выявление альтернатив решения этой проблемы; сравнение альтернатив с точки зрения того, какая из них лучше решает проблему в данных конкретных условиях, и выбор наилучшей; определение способов реализации принятого решения; доведение решения до исполнителя; контроль над исполнением решения;
- б) Выявление проблемы; определение способов реализации принятого решения; доведение решения до исполнителя; контроль над исполнением решения;
- в) Выявление проблемы; выявление путей решения этой проблемы; определение способов реализации принятого решения; доведение решения до исполнителя; контроль над исполнением решения.

20. Для метода Дельфи, используемого при принятии решений, характерно:

- а) Экспертная оценка, реализуемая на условиях анонимности и многоуровневости оценивания;
- б) Нахождение способа определения верного решения при помощи комплекса определённых действий, таких как мозговые штурмы, интервью и опросы;
- в) Все ответы верны.

21. В процессе использования метода Дельфи принимают участие две ключевые группы людей:

- а) Эксперты, представляющие свою точку зрения на исследуемую проблему, и аналитики, приводящие мнения экспертов к единому знаменателю;
- б) Эксперты, представляющие свою точку зрения на исследуемую проблему, и сотрудники организации, задачи которой подлежат изучению;
- в) Сотрудники организации, задачи которой подлежат изучению, и аналитики, приводящие мнения сотрудников к единому знаменателю.

22. SWOT-анализ как метод принятия решений на этапе стратегического планирования помогает выявить внутренние и внешние факторы посредством разделения на четыре категории:

- а) Преимущества, недостатки, возможности, угрозы;
- б) Сильные стороны, слабые стороны, возможности, угрозы;
- в) Сильные стороны, слабые стороны, преимущества, недостатки.

23. Метод анализа проблемных ситуаций и определения поля поиска решений, который реализуется через ответы на вопросы: «Что?», «Кто?», «Где?», «Как?», «Зачем?», «Чем?» и «Когда?»:

- а) Матрица идей Буша;
- б) SWOT-анализ;
- в) ТРИЗ.

24. Метод, который указывает путь к поиску одного или нескольких решений проблемы. С помощью него создается алгоритм получения изобретательских идей, разрабатываются принципы, позволяющие найти оригинальные решения:

- а) Матрица идей Буша;

- б) SWOT-анализ;
- в) ТРИЗ.

25. Инструмент поиска решений, представляющий собой четыре квадранта с двумя осями – важностью и срочностью. В каждый из них заносятся дела и задачи, и в результате человек получает объективную картину приоритетных задач:

- а) Матрица идей Буша;
- б) Матрица Эйзенхауэра;
- в) Квадрат Декарта.

26. Техника принятия решения, которая подразумевает ответы на четыре основных вопроса: Что будет, если это произойдет? Что будет, если это не произойдет? Чего не будет, если это произойдет? Чего не будет, если это не произойдет?

- а) Матрица идей Буша;
- б) Матрица Эйзенхауэра;
- в) Квадрат Декарта.

27. Автором цитаты: «У меня есть два типа проблем: срочные и важные. Срочные не важны, а важные — всегда несрочные», является:

- а) Дуайт Эйзенхауэр;
- б) Стивен Кови;
- в) Рене Декарт.

28. Автором цитаты: «Если бы мне отвели час для спасения мира, я бы потратил 55 минут на анализ проблемы и 5 – на ее решение», является:

- а) Брайан Трейси;
- б) Роберт Кийосаки;
- в) Альберт Эйнштейн.

29. Руководитель допускает ошибку, если:

- а) Принимает решение на эмоциях;
- б) Принимает решение вместо подчиненных, «делая» их исполнителями;
- в) Во всех вышеописанных случаях.

30. Профилактика коррупции - это:

- а) Деятельность правоохранительных органов и органов государственной власти субъектов Российской Федерации в пределах их полномочий по предупреждению коррупции, в том числе по выявлению и последующему устранению причин коррупции
- б) Деятельность институтов гражданского общества, организаций и физических лиц по выявлению и последующему устранению причин коррупции
- в) Деятельность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества, организаций и физических лиц в пределах их полномочий по предупреждению коррупции, в том числе по выявлению и последующему устранению причин коррупции.

Тестовые задания**В заданиях может быть один правильный ответ**

1. Генератор в ролевом распределении в команде – это:
 - а) Член команды прагматичного и практичного склада мышления с навыками планирования и организации практической деятельности;
 - б) Член команды с наиболее раскрепощенным образным складом мышления с высокой образовательной подготовкой и широким кругозором с хорошо развитым творческим мышлением;
 - в) Член команды со склонностью и опытом системного анализа широкого видения, который умеет придать идее законченный вид, сделать ее понятной и привлекательной не только для автора и ее соратников и для обычных людей.

2. К числу производственных ролей членов команды относят:
 - а) Координатор;
 - б) Лидер мнения;
 - в) Связной.

3. Какие существуют роли у индивидуальных участников команды:
 - а) Основные;
 - б) Специальные;
 - в) Функциональные.

4. Концептуализатором в ролевом распределении в команде является:
 - а) Член команды прагматичного и практичного склада мышления с навыками планирования и организации практической деятельности;
 - б) Член команды со склонностью и опытом системного анализа широкого видения, который умеет придать идее законченный вид, сделать ее понятной и привлекательной не только для автора и ее соратников и для обычных людей;
 - в) Член команды, обладающий навыками выделения критериальных признаков и проведения сопоставительных оценок в различных сценариях действий.

5. Реализатор в ролевом распределении в команде это:
 - а) Член команды прагматичного и практичного склада мышления с навыками планирования и организации практической деятельности;
 - б) Член команды с наиболее раскрепощенным образным складом мышления с высокой образовательной подготовкой и широким кругозором с хорошо развитым творческим мышлением;
 - в) Член команды, обладающий навыками выделения критериальных признаков и проведения сопоставительных оценок в различных сценариях действий.

6. Роль критика в различных классификация ролевого поведения схожа с ролью:
 - а) Организатора;
 - б) Скептика;
 - в) Члена команды.

7. Выделяют несколько командных ролей:
 - а) Генератор возможностей, исследователь ресурсов, координатор, организатор, оценщик, рабочий, реализатор, завершитель, специалист;
 - б) Генератор идей, исследователь ресурсов, координатор, организатор, мотиватор, рабочий, реализатор, завершитель, специалист;

в) Генератор идей, исследователь ресурсов, координатор, организатор, оценщик, рабочий, реализатор, завершитель, специалист.

8. В каких случаях члены команды обращаются к качественным методам прогнозирования:

- а) Нехватка информации, получаемой количественными методами прогнозирования;
- б) Отсутствие возможности получить информацию другими методами;
- в) При отсутствии достаточных средств на проведение прогнозов.

9. Коллективный метод, который предполагает создание постоянно действующих групп из 5-7 человек, совместно решающих творческие задачи на протяжении длительного времени:

- а) Метод целевых обсуждений;
- б) Мозговая атака;
- в) Синектический.

10. Метод, который позволяет оценить работу команды, определить отклонения от запланированного уровня, установить их причины и выявить резервы:

- а) Графический метод;
- б) Индексный метод;
- в) Метод сравнений.

11. Обязательство члена команды выполнять задачи, закрепленные за должностью, которую он занимает и отвечать за результаты своей деятельности – это:

- а) Обязанность;
- б) Ответственность;
- в) Полномочия.

12. Ограниченное право распоряжаться ресурсами и определять действия членов команды – это:

- а) Влияние;
- б) Ответственность;
- в) Полномочия.

13. Планирование действий в команде – это:

- а) Оценка затрат времени для каждой операции;
- б) Создание следующего звена между постановкой цели и программой ее реализации;
- в) Уточнение ролей, взаимоотношений для каждого вида деятельности.

14. Преимуществом принятия коллективного (командного) решения является:

- а) Большие затраты времени;
- б) Возможность каждого члена группы высказать свое мнение и обосновать его;
- в) Принятие решения единолично.

15. Тактика работы команды - это:

- а) Долгосрочная стратегия;
- б) Краткосрочные действия, средство реализации стратегии;
- в) Оперативная стратегия.

16. Целью планирования деятельности команды является:

- а) Обоснование затрат;
- б) Обоснование численности работников;
- в) Определение целей, сил и средств.

17. Канал неформальных коммуникаций в команде можно назвать:

- а) Каналом достоверной информации;

- б) Каналом распространения слухов;
- в) Межуровневыми коммуникациями.

18. Наиболее полно определяет роль информации в процессе разработки, принятия и реализации управленческого решения в команде следующее определение:

- а) Информация необходима для разработки и принятия решения;
- б) Информация необходима на всех стадиях разработки, принятия и реализации решения;
- в) Каждый тип решения имеет свою информационную базу.

19. Обмен содержащими информацию знаками в команде без использования слов представляет собой:

- а) Обмен вербальными символами;
- б) Обмен невербальной информацией;
- в) Помехи обратной связи.

20. Поток информации от управляющей подсистемы к управляемой подсистеме:

- а) Обратный;
- б) Прямой;
- в) Смешанный.

21. Фасилитация — это:

- а) Набор инструментов и практик, которые позволяют эффективно организовать групповое обсуждение, коммуникацию;
- б) Метод прогнозирования и постановки целей;
- в) Набор инструментов для оценки, обучения и развития персонала.

22. Реакция получателя, показывающая, понятна или непонятна переданная в команде информация, обозначает:

- а) Неумение слушать;
- б) Обратную связь;
- в) Передачу сообщения.

23. Свойство систем, которое отражает способ взаимодействия между системой и ее внешней средой, между структурными элементами внутри системы:

- а) Иерархичность;
- б) Коммуникативность;
- в) Реагирование на ситуацию.

24. Обмен информацией в команде можно улучшить:

- а) Распространением слухов;
- б) Регулируя информационные потоки;
- в) Созданием информационных перегрузок.

25. Групповая динамика это:

- а) Изменения, происходящие в коллективах, осуществляя которые работники вступают в непосредственные отношения;
- б) Передвижения персонала внутри группы;
- в) Совокупность процессов и явлений, характеризующих цикл жизнедеятельности группы.

26. На решение каких задач НЕ направлены действия, связанные с развитием командного духа:

- а) Делегирование полномочий;
- б) Повышение лояльности персонала к организации;
- в) Усиление неформального авторитета руководителей.

27. Для методологии Agile как подхода к управлению проектными командами характерна следующая ценность:

- а) Люди и взаимодействие важнее процессов и инструментов;
- б) Готовность к изменениям важнее следования первоначальному плану;
- в) Все варианты верны.

28. Мотивация в команде – это:

- а) Правила, способствующие повышению эффективности труда;
- б) Процесс побуждения к деятельности для достижения цели;
- в) Совокупность ведущих мотивов.

29. Лидерство в команде – это:

- а) Возможность целенаправленно оказывать влияние на потребителей продукции организации;
- б) Искусство влиять на людей с тем, чтобы они по доброй воле стремились к достижению целей, которые не являются их личными целями;
- в) Искусство принимать управленческие решения.

30. Добровольное подчинение как одна из основ власти в команде возникает по причине:

- а) Владения информацией;
- б) Личной харизмы;
- в) Ненависти.

Тестовые задания

В заданиях может быть один правильный ответ

- 1) This is my department – Customer Service. Lauren is ___ boss.
 - a) my;
 - б) her;
 - в) his.

- 2) She is good ___ dealing with people.
 - a) with;
 - б) at;
 - в) in.

- 3) ___ there any restaurants in the Conference Centre?
 - a) Are;
 - б) Is;
 - в) Do.

- 4) How much ___ for the new printer?
 - a) paid;
 - б) do you pay;
 - в) did you pay.

- 5) I want to visit your head office. ___ send me the address?
 - a) Can you;
 - б) Are you;
 - в) Have you.

- 6) I think your laptop is ___ than mine.
 - a) good;
 - б) better;
 - в) the best.

- 7) The competitors offer ___ prices than us.
 - a) lower;
 - б) more lower;
 - в) more low.

- 8) Sorry, I can't help you now. I ___ on my presentation.
 - a) was working;
 - б) working;
 - в) am working.

- 9) How often do you usually meet with your team?
 - a) Once a week;
 - б) Last week;
 - в) Next week.

- 10) Hi, I'm back from my business trip. It was great. I ___ 5 days visiting customers, which was very interesting.

- a) spend;
- б) spent;
- в) spende.

11) ___ you already emailed the annual report to the Board?

- a) have;
- б) did;
- в) will.

12) The CEO's office is ___ the conference room.

- a) between;
- б) next to;
- в) under.

13) We ___ for an imaginative but focused web designer to join our US team.

- a) are now looking;
- б) are now look;
- в) were now looking.

14) They moved production to a new factory ___ .

- a) now;
- б) last year;
- в) next week.

15) Who do you work for? ___

- a) I am a Sales manager;
- б) I work for BMW;
- в) I am in charge of production.

16) We don't buy from BND. Their prices are too ___ .

- a) fast;
- б) high;
- в) quiet.

17) I am a student. I don't have much time, that's why I want a ___ job.

- a) full-time;
- б) interesting;
- в) part-time.

18) They are a large company. They ___ around 60,000 people in total.

- a) employ;
- б) develop;
- в) export.

19) Tata Motors is an automobile company. They ___ .

- a) sell oil and gas;
- б) make cars;
- в) provide services.

20) What ___ does your company export to China?

- a) products;
- б) employees;
- в) offices.

21. При разговоре по телефону должны соблюдаться определенные этикетные формулы. Как первый сигнал к разговору не может употребляться выражение:

- а) Алло!
- б) Кто это?
- в) Слушаю

22. При прощании используются определенные этикетные формулы. Определите, какая из них может быть использована в строгой официальной обстановке:

- а) До встречи!
- б) Счастливо!
- в) Пока!

23. При несогласии с собеседником используются определенные этикетные формулы. Определите, какая из них будет предпочтительней в официальной обстановке, если партнер по общению ваш начальник:

- а) Это абсурд!
- б) Думаю, вы не совсем правы.
- в) Вы ошибаетесь!

24. Укажите словосочетание с грамматической ошибкой, возникшей из-за неправильного определения рода аббревиатуры:

- а) МГИМО открыл;
- б) ЕГЭ начался;
- в) МРОТ выросла.

25. Укажите, в каком ряду глагол не образует формы 1 лица настоящего времени:

- а) убедить;
- б) уходить;
- в) следить.

26. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова:

- а) лучший вариант;
- б) менее работоспособнее;
- в) более выгодный.

27. Фразеологизм “идти ва-банк” означает:

- а) поступать неосмотрительно;
- б) действовать, рискуя всем;
- в) двигаться стремительно.

28. Укажите пример с ошибкой в склонении фамилии:

- а) Роман Джека Лондона;
- б) Проект Илона Маска;
- в) Выступление Валерия Кулик.

29. Неправильно выделен ударный гласный в слове:

- а) ходАтайство;
- б) катАлог;
- в) колОсс.

30. Слова и выражения, свойственные речи коллектива, объединенного каким-либо одним родом трудовой деятельности, называются:

- а) профессионализмами;
- б) клише и штампами;

в) тропами.

УК-5	<i>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</i>
-------------	---

Тестовые задания

В заданиях может быть один правильный ответ

1. Какая черта свойственна средневековой философии?
 - а) Теоцентризм;
 - б) Антропоцентризм;
 - в) Социоцентризм.

2. У кого из русских мыслителей XIX в. центральной является идея соборности?
 - а) У просветителей;
 - б) У западников;
 - в) У славянофилов.

3. Выделите философское определение понятия «объективные условия»:
 - а) Факторы, условия, обстоятельства, не зависящие от воли, сознания и субъективных желаний людей;
 - б) Природные условия;
 - в) Географическая среда.

4. Какие из отношений, перечисленные ниже, не относятся к производственным?
 - а) Семейные отношения;
 - б) Отношения собственности;
 - в) Отношения распределения.

5. Основателями какой исторической формы материализма были К. Маркс и Ф. Энгельс?
 - а) Стихийного;
 - б) Диалектического;
 - в) Метафизического.

6. Согласно З. Фрейду, определяющим началом в психике человека является:
 - а) Бессознательное;
 - б) Эго;
 - в) Супер-эго.

7. Что является предметом философии?
 - а) Все бесконечное многообразие явлений мира;
 - б) Мир как целое, человек как часть мира, отношение человека к миру;
 - в) Познание внутреннего мира человека.

8. Непознаваемая сущность вещей в философии И. Канта отражена в понятии:
 - а) «Категорический императив»;
 - б) «Вещь в себе»;
 - в) «Трансцендентальное».

9. Что такое самосознание?
 - а) Любовь к Богу;
 - б) Осознание, оценка человеком самого себя, своего знания, интересов, чувств, мотивов поведения;

в) Осознание абсолютной идеей пройденного ею пути.

10. Какая социально-философская позиция выражена в знаменитом высказывании Мишеля Монтеня: «Души императоров и сапожников скроены по одному и тому же образцу»?

- а) Идея естественного равенства людей;
- б) Идея божественного происхождения человека;
- в) Идея социального неравенства людей.

11. Какой вывод соответствует истине?

- а) Социальная революция – переход государственной власти от одной политической группы людей к другой;
- б) Социальная революция – коренные преобразования в экономической, политической, социальной сферах общества;
- в) Социальная революция – смена форм собственности.

12. Научно-техническая (НТР) и социотехническая (СТР) революции – разные явления или «две стороны одной медали»?

- а) Это – разные явления, мало связанные между собой;
- б) СТР – по своему технико-технологическому содержанию – есть НТР, производящая в экономически развитых странах глубокие социальные перемены;
- в) Обе данные революции совпадают по объему своих структурных элементов и составляющие понятия («НТР» и «СТР») можно рассматривать как синонимы.

13. Что такое «экономическая культура»?

- а) Экономическое сознание;
- б) Уровень квалификации работника;
- в) Проявление экономического сознания в хозяйственной деятельности.

14. Какой период в истории можно считать началом научно-технической революции?

- а) Научно-техническая революция развернулась в древности, с возникновением научных знаний;
- б) НТР – феномен середины XX века, процесс и результат синтеза прогресса науки и технико-технологических достижений;
- в) НТР – ровесник капитализма.

15. Какой исторический тип взаимодействия общества и природы нанес наиболее ощутимый ущерб природе?

- а) Присваивающий;
- б) Переход от присваивающей экономики к производящей;
- в) Индустриальный.

16. Какой век принято считать началом эпохи Средневековья?

- а) Конец V века;
- б) Начало VIII века;
- в) Середина XII века.

17. План «Барбаросса» предусматривал:

- а) Деление СССР на отдельные государства;
- б) Рабство всей Европы;
- в) Уничтожение единого государства, колонизацию европейской части СССР.

18. К причинам победы над фашистской Германией можно отнести:

- а) Проведение всех основных военных операций против Германии в зимнее время;

- б) Военная слабость Германии и ее союзников;
- в) Патриотизм советских граждан.

19. Эпоха первых правителей Руси характеризовалась:

- а) Мощными центробежными и сепаратистскими тенденциями;
- б) Становлением единоличной власти князя;
- в) Отходом от языческих верований.

20). Родовые владения русских бояр назывались:

- а) Феод;
- б) Латифундия;
- в) Вотчина.

21. Этика – учение:

- а) О прекрасном;
- б) О нравственном;
- в) О возможностях человеческого познания.

22. Основным объектом изучения в теории межкультурной коммуникации являются:

- а) Различия в особенностях культуры и общения у представителей различных народов, расовых и этнических групп;
- б) Язык, кухня, традиции;
- в) Внешность, юмор.

23. Принадлежность индивида к какой-либо культуре или культурной группе, формирующая ценностное отношение человека к самому себе, другим людям, обществу и миру в целом. Это -

- а) Культурная идентичность;
- б) Эмпатия и имитация;
- в) Социальная норма.

24. Какой вид культурных норм исключает элемент мотивации поведения, поскольку нормы, составляющие его должны выполняться автоматически?

- а) Традиция;
- б) Нравы;
- в) Обычаи.

25. Что такое речевой этикет?

- а) Это совокупность норм и правил поведения, обычно это неписанный кодекс, который каждый человек усваивает вместе с культурой;
- б) Совокупность норм культурного делового общения;
- в) Умственное действие, направленное на приведение психики человека в состояние углублённой сосредоточенности.

26. Социальные нормы - это:

- а) Общепринятые в рамках социальной общности (группы) правила, образцы поведения или действия в определенной ситуации;
- б) Форма общественного сознания, в которой отражаются идеи, представления, принципы и правила поведения людей в обществе;
- в) Общепринятые и повторяющиеся формы поведения людей, которые служат средством передачи социального и культурного опыта от поколения к поколению.

27. Традиции — это:

- а) Правила поведения, которые устанавливаются и охраняются государством;

- б) Представляют собой правила поведения, которые устанавливаются самими общественными организациями и охраняются с помощью мер общественного воздействия, предусмотренных уставами этих организаций;
- в) Наиболее обобщенные и стабильные правила поведения людей в том или ином обществе, которые выверены временем и длительно существуют.

28. Религия - это:

- а) Духовно-нравственные правила человеческого общежития, основанные на представлении людей о Боге как творце мироздания;
- б) Передача социального и культурного опыта от поколения к поколению;
- в) Правила поведения людей при совершении обрядов и форм деятельности.

29. «Любовь к ближнему» - моральная норма этики:

- а) Античной;
- б) Конфуцианской;
- в) Христианской.

30. Совесть — это:

- а) Обязанность и необходимость давать отчет в своих действиях, поступках, отвечать за их возможные последствия;
- б) Нравственная задача, которую человек формулирует для себя сам на основании нравственных требований, обращенных ко всем;
- в) Категория этики, характеризующая способность человека осуществлять нравственный самоконтроль, внутреннюю самооценку с позиций соответствия своего поведения требованиям нравственности, самостоятельно формулировать для себя нравственные задачи и требовать от себя их выполнения; самооценивающее чувство, переживание, один из древнейших интимноличностных регуляторов поведения людей.

Тестовые задания***В заданиях может быть один правильный ответ***

1. Это активное достижение человеком успехов в профессиональной деятельности:
 - а) Карьера;
 - б) Планирование;
 - в) Мастерство.

2. Это слово означает склонность и внутреннее влечение к какому-нибудь делу или профессии, обоснованные наличием необходимых для дела способностями:
 - а) Самореализация;
 - б) Призвание;
 - в) Предназначение.

3. Деятельность человека по своей профессии и специальности в определенной сфере и отрасли производства:
 - а) Профессиональный навык;
 - б) Профессиональное достижение;
 - в) Профессиональная деятельность.

4. Lifelong Learning – это:
 - а) Непрерывное развитие профессиональных и личных компетенций в течение всей жизни;
 - б) Технология долголетия;
 - в) Обучение современным подходам целеполагания.

5. В соответствии с матрицей Эйзенхауэра, дела, невыполнение которых ставит под угрозу достижение цели, относятся к:
 - а) Квадрант А (важные и срочные дела);
 - б) Квадрант В (важные, но не срочные дела);
 - в) Квадрант С (срочные, но не важные дела).

6. В соответствии с матрицей Эйзенхауэра, выполнение этих задач не помогает достичь цели, они мешают сосредоточиться на действительно важном, снижают эффективность и выматывают. Коварный квадрант — есть риск получить неразбериху в приоритетах:
 - а) Квадрант А (важные и срочные дела);
 - б) Квадрант В (важные, но не срочные дела);
 - в) Квадрант С (срочные, но не важные дела).

7. В соответствии с матрицей Эйзенхауэра, в этом квадранте находятся дела, связанные с основной деятельностью, задачи, которым нужно уделять максимум внимания. Кто хорошо работает с этим квадрантом — того и ждет успех в достижении целей:
 - а) Квадрант А (важные и срочные дела);
 - б) Квадрант В (важные, но не срочные дела);
 - в) Квадрант С (срочные, но не важные дела).

8. Что является одним из главных условий воплощения цели:
 - а) Знания;
 - б) Деньги;
 - в) Увлечения.

9. Вид трудовой деятельности личности, требующий определенного образования, подготовки и навыков, опыта:

- а) Специальность;
- б) Профессия;
- в) Работа.

10. Предполагаемый результат, обеспечивающий развитие личности и ее жизнедеятельности:

- а) Мечта профессиональной деятельности;
- б) Цель профессиональной деятельности;
- в) Итог профессиональной деятельности.

11. Одна из особенностей, присущая профессиональной деятельности:

- а) Количество отдыха;
- б) Замкнутость;
- в) Окружение.

12. Профессиональный стандарт -это:

- а) Совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки;
- б) Образец, эталон, модель, принимаемые за исходные для сопоставления с ними других подобных объектов;
- в) Характеристика квалификации, необходимой для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, в том числе выполнения определенной трудовой функции.

13. Существующие методы управления временем состоят из трех ключевых компонентов (выбрать вариант ответа, не относящийся ни к одному из трех компонентов):

- а) Структурирование;
- б) Планирование;
- в) Комбинирование

14. Прокрастинация – это:

- а) Техника организации осознанного контроля и распределения времени;
- б) Склонность человека к постоянному откладыванию дел на потом, даже если они важны и требуют срочного внимания;
- в) Осложненный стресс связанный с основной деятельностью человека, проявляющийся эмоциональным и физическим истощением.

15. Социальные нормы, регулирующие поведение человека в обществе, его отношение к другим людям, к обществу и к себе, – это:

- а) Правовые нормы;
- б) Моральные нормы;
- в) Корпоративные нормы.

16. Мораль определяется уровнем:

- а) Технического развития;
- б) Общественного и индивидуального сознания;
- в) Благополучия населения;

17. Профессиональная этика имеет значение, прежде всего для профессий, объектом которых является:

- а) Государство;
- б) Человек;

в) Культура.

18. В «Атласе новых профессии» сформулированы надпрофессиональные навыки, востребованные работодателями в недалеком будущем. Выберите вариант, не относящийся к надпрофессиональным навыкам:

- а) Экологическое мышление;
- б) Клиентоориентированность;
- в) Навыки владения word, excel и т.п.

19. В «Атласе новых профессии» сформулированы надпрофессиональные навыки, востребованные работодателями в недалеком будущем. Выберите вариант, не относящийся к надпрофессиональным навыкам:

- а) Hard skills;
- б) Системное мышление;
- в) Работа с людьми.

20. Самооценивающее чувство, переживание, один из древнейших интимно-личностных регуляторов поведения людей – это:

- в) Добро;
- б) Совесть;
- в) Справедливость.

21. Как называется представление человека о важности своей личности, деятельности среди других людей и оценивание себя и собственных качеств и чувств, достоинств и недостатков?

- а) Самооценка;
- б) Оценка личности;
- в) Оценка других людей.

22. Искажённое представление человека о собственных возможностях, переоценивание собственных сил и значимости это:

- а) Заниженная самооценка;
- б) Завышенная самооценка;
- в) Адекватная самооценка.

23. В «Атласе новых профессии» сформулированы надпрофессиональные навыки, востребованные работодателями в недалеком будущем. Выберите вариант, не относящийся к надпрофессиональным навыкам:

- а) Работа в условиях неопределённости;
- б) Программирование /робототехника;
- в) Коммуникативные навыки.

24. Экспертами АНО «Россия – страна возможностей» разработан конструктор наиболее востребованных надпрофессиональных компетенций, который включает в себя 4 блока. Один из блоков — это «Управление взаимодействием». Ниже перечислены компетенции, часть из которых относится к данному блоку. Выберите вариант ответа, который не относится к данному блоку:

- а) Эмоциональный интеллект;
- б) Клиентоориентированность;
- в) Стратегическое мышление.

25. Экспертами АНО «Россия – страна возможностей» разработан конструктор наиболее востребованных надпрофессиональных компетенций, который включает в себя 4 блока. Один из блоков — это «Управление задачами». Ниже перечислены компетенции, часть из

которых относится к данному блоку. Выберите вариант ответа, который не относится к данному блоку:

- а) Анализ информации и выработка решений;
- б) Эмоциональный интеллект;
- в) Планирование и организация.

26. Экспертами АНО «Россия – страна возможностей» разработан конструктор наиболее востребованных надпрофессиональных компетенций, который включает в себя 4 блока. Один из блоков — это «Энергичность». Ниже перечислены компетенции, часть из которых относится к данному блоку. Выберите вариант ответа, который не относится к данному блоку:

- а) Стрессоустойчивость;
- б) Адаптивность;
- в) Следование правилам и процедурам.

27. Экспертами АНО «Россия – страна возможностей» разработан конструктор наиболее востребованных надпрофессиональных компетенций, который включает в себя 4 блока. Один из блоков — это «Общие знания». Ниже перечислены компетенции, часть из которых относится к данному блоку. Выберите вариант ответа, который не относится к данному блоку:

- а) Цифровая грамотность;
- б) Геополитическая грамотность;
- в) Финансовая грамотность.

28. Исследования Гарвардского и Стенфордского исследовательского института показали, что вклад в профессиональную успешность soft skills составляет:

- а) 15%;
- б) 40%;
- в) 85%.

29. По оценке экспертов Национального агентства развития квалификаций (НАРК) к компетенциям XXI века относятся 4 группы общих компетенций. Выберите вариант ответа, который не относится к данным группам:

- а) Компетенция «Работа с информацией»;
- б) Компетенция «Управление финансами»;
- в) Компетенция «Работа в команде-управление людьми».

30. Согласно методологии экспертов АНО «Россия – страна возможностей» надпрофессиональные компетенции базируются на ключевых ценностях. Выберите вариант ответа, который не относится к данным ценностям:

- а) Семейные ценности;
- б) Личностные ценности;
- в) Служение Родине.

Тестовые задания**В заданиях может быть один правильный ответ**

1. Физическая культура это:

- а) Часть общей культуры, призванная развивать и совершенствовать физическое состояние человека;
- б) Часть общей культуры, совокупность материальных и духовных ценностей в сфере двигательной деятельности человека;
- в) Наука о природной деятельности человека.

2. К объективным показателям самоконтроля относится:

- а) Частота сердечных сокращений;
- б) Самочувствие;
- в) Аппетит.

3. Величина нагрузки физических упражнений обусловлена:

- а) Утомлением, возникающим в результате их выполнения;
- б) Продолжительностью выполнения двигательных действий;
- в) Сочетанием объема и интенсивности двигательных действий.

4. Переутомление это:

- а) Состояние организма, при котором работоспособность человека временно снижена;
- б) Состояние организма, при котором снижается работоспособность, развивается слабость, тахикардия, повышается АД;
- в) Патологическое состояние организма, проявляется в виде невроза, нарушения деятельности сердечно сосудистой системы, ухудшение спортивных результатов.

5. На какие виды можно разделить тренажёры (в зависимости от выполняемой задачи)?

- а) Блочные, для рук, для ног, для спины, для пресса;
- б) Кардио, блочные, рычажные, с собственным весом, силовые рамы;
- в) С блинами, с блоками, с зафиксированным весом, со свободным весом, с собственным весом.

6. Сколько секунд даётся на атаку команде после забитого мяча в баскетболе?

- а) 24;
- б) 36;
- в) 48.

7. Какая высота баскетбольного кольца?

- а) 3,05м;
- б) 2,5 м;
- в) 3,65 м.

8. Высота сетки в волейболе для мужчин?

- а) 2,43 м;
- б) 2,24 м;
- в) 2,55 м

9. Высота футбольных ворот?

- а) 3,05 м;

- б) 2,85 м;
- в) 2,44 м.

10. В каком году был принят 1 Комплекс ГТО в СССР?

- а) 1931;
- б) 1934;
- в) 1937.

11. Какие три задачи решаются в процессе физического воспитания:

- а) Развивающие, коррекционные, специфические;
- б) Воспитательные, оздоровительные, образовательные;
- в) Общепедагогические, гигиенические, оздоровительные.

12. Физическое воспитание это:

- а) Часть воспитания, результат развития физических и психических качеств личности;
- б) Педагогический процесс развития двигательных способностей и физических качеств человека;
- в) Часть общего воспитания, процесс и результат развития двигательных способностей, формирования физических, психических и морально-эстетических качеств личности.

13. Самый быстрый способ плавания:

- а) Кроль;
- б) Баттерфляй;
- в) Брасс.

14. Когда отмечается Всероссийский День самбо?

- а) 23 мая;
- б) 28 октября;
- в) 16 ноября.

15. Виды кардиотренажёров:

- а) Велотренажёры, беговые дорожки, эллиптические, степперы, гребные тренажёры;
- б) Беговые дорожки, степ-платформа, гребная тяга, прыжки на скакалке, бег на месте;
- в) Велотренажёры, бег с высоким подниманием бедра, степперы, кроссовер, тренажёр Шмидта.

16. Какое количество очков считается за один штрафной бросок в баскетболе?

- а) 3;
- б) 2;
- в) 1.

17. Какое количество очков считается за один бросок в баскетболе, забитый из-за трёх очковой дуги?

- а) 2;
- б) 3;
- в) 4.

18. До скольких очков проводится решающий пятый сет в волейболе при счёте в партиях 2:2?

- а) 20;
- б) 15;
- в) 25.

19. Может ли засчитаться гол забитый непосредственно с углового удара?

- а) Нет;
- б) Да;
- в) Только после первой передачи.

20. С каким видом спорта можно сравнить Комплекс ГТО?

- а) Десятиборье;
- б) Многоборье;
- в) Пятиборье.

21. Ловкость это:

- а) Способность быстро ориентироваться в меняющихся ситуациях;
- б) Способность быстро освоить новое двигательное действие;
- в) Сложно координационная способность, которая предполагает за короткое время освоить двигательное действие и перестроить координацию движений, меняя их характеристики.

22. К циклическим видам спорта не относятся:

- а) Волейбол;
- б) Стайерский бег;
- в) Плавание.

23. Александр Попов олимпийский чемпион в:

- а) Боксе;
- б) Плавании;
- в) Гребле.

24. Средствами физического воспитания являются:

- а) Теория и методика физвоспитания, физические упражнения, оздоровительные силы природы;
- б) Физические упражнения, оздоровительные силы природы, гигиенические факторы;
- в) Физические упражнения.

25. Здоровый образ жизни (определение ВОЗ) это:

- а) Состояние полного физического, духовного и социального благополучия;
- б) Отсутствие болезней и физических дефектов;
- в) Естественное состояние организма без болезней или недомогания.

26. Самые эффективные упражнения для укрепления бедренных и ягодичных мышц?

- а) Прыжки на носках, ходьба на пятках, приставной шаг;
- б) Прыжки, ходьба в полном приседе, гиперэкстензия;
- в) Присед со штангой, выпады, отведение ног на кроссовере.

27. Сколько периодов длится баскетбольный матч?

- а) 5;
- б) 6;
- в) 4.

28. Длительность по времени дополнительного периода в игре баскетбол?

- а) 5 минут;
- б) 10 минут;
- в) 7 минут.

29. Размеры волейбольной площадки?

- а) 18x9 метров;
- б) 20x10 метров;

в) 15х8 метров.

30. Год возрождения комплекса ГТО в современной России?

а) 2013;

б) 2015;

в) 2014.

Нормативы для определения развития физических качеств

№	Нормативы	Девушки			Юноши		
		50%	75%	100%	50%	75%	100%
		«3»	«4»	«5»	«3»	«4»	«5»
1	Прыжок в длину с места (толчком двумя ногами, в см.)	155	165	170	190	205	210
2	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимн. скамье (в см.)	6	7	8	4	5	6
3	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз за 1 мин.)	20	24	32	20	27	33
4	Челночный бег 3х10 м.	10,0	9,3	9,0	9,0	8,2	8,0
5	Подтягивание из виса на высокой перекладине / на низкой перекладине	4	7	10	5	7	10
6	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	4	7	10	12	22	28

Нормативы для определения развития физических качеств

Результаты выполнения нормативов, указанных в таблице, не должны быть меньше указанных значений, сдано должно быть не менее 5 нормативов из 6.

Нормативы испытаний (тестов) для студентов специальной медицинской группы.

№	Нормативы	Девушки	Юноши
		«сдано»	«сдано»
1	Прыжок в длину с места (толчком двумя ногами, в см.)	140	170

2	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимн. скамье (в см.)	6	1-3
3	Поднимание ног из положения лежа на спине (кол-во раз за 1 мин.)	10	15
4	Челночный бег 3x10 м.	14,0	10,0
5	Подтягивание из виса на высокой перекладине / на низкой перекладине	0/5	3/10
6	Сгибание и разгибание рук в упоре стоя на коленях	8	20
7	Плавание (50 м.)	без учета времени	без учета времени
8	Стрельба из пневматической винтовки, 10 м (очки)	15	15

Нормативы сдаются по выбору в зависимости от отклонений в состоянии здоровья, 4 из 8.

УК-8	<i>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</i>
-------------	--

Тестовые задания

В заданиях может быть один правильный ответ

1. Опасность – это:
 - а) Неверные действия в производственной ситуации;
 - б) Событие, приводящее в определённых условиях к нежелательным последствиям;
 - в) Свойство материи создавать угрозу жизни и здоровью человека.

2. Риск – это:
 - а) Вид деятельности;
 - б) Способ выполнения работ;
 - в) Количественная оценка опасности.

3. Безопасность – это:
 - а) Наука о комфортном и безопасном взаимодействии человека с техносферой;
 - б) Состояние деятельности человека, при котором с определённой вероятностью исключаются потенциальные опасности, создающие угрозу жизни и здоровью человека;
 - в) Полное отсутствие опасности.

4. Состояние среды обитания, при котором воздействующие факторы оказывают негативное влияние и вызывают при длительном воздействии заболевания называется:
 - а) чрезвычайно опасным;
 - б) комфортным;
 - в) опасным.

5. Расположите стадии развития чрезвычайной ситуации в хронологическом порядке:
 - а) Зарождение [] а, в, б
 - б) Кульминация []
 - в) Инициация []

6. Микроклимат – это:
 - а) Температура воздуха, воздухообмен, влажность воздуха;
 - б) Климат внутренней среды помещения;
 - в) Погодные условия.

7. Какой из перечисленных факторов не относится к микроклимату?
 - а) Влажность воздуха;
 - б) Атмосферное давление;
 - в) Воздухообмен.

8. ПДК – это:
 - а) Опасная доза вещества, вызывающая резкие отклонения от нормальной жизнедеятельности человека;
 - б) Состояние атмосферы;
 - в) Максимально допустимое содержание вещества в воздухе рабочей зоны.

9. Тяжесть трудового процесса определяется:
 - а) Эмоциональной нагрузкой на организм;

- б) Напряженностью труда;
- в) Физической нагрузкой на организм.

10. Напряженность трудового процесса определяется:

- а) Физической нагрузкой на организм;
- б) Тяжестью труда;
- в) Эмоциональной нагрузкой на организм.

11. Какой из приведенных факторов трудового процесса не будет вызывать психологического дискомфорта?

- а) Нарушенные взаимоотношения с коллегами;
- б) Нарушение режима труда и отдыха;
- в) Нет верного ответа.

12. В каких случаях проводится внеплановый инструктаж?

- а) После несчастного случая;
- б) Ежегодно;
- в) При приеме на работу.

13. Шум – это:

- а) Громкие звуки;
- б) Беспорядочно изменяющиеся во времени звуки различной частоты и интенсивности;
- в) Ультразвук.

14. Вибрация – это:

- а) Механические колебания упругих тел;
- б) Землетрясение;
- в) Работа электрических двигательных установок.

15. Каков максимальный груз, допускаемый для переноса на плечах для мужчин:

- а) 20 кг;
- б) 40 кг;
- в) 50 кг.

16. Можно ли тушить электрооборудование, находящееся под напряжением?

- а) Можно после отключения;
- б) Можно специальными средствами;
- в) Не рекомендуется.

17. Относятся ли лифты и эскалаторы к путям эвакуации людей при пожаре?

- а) Да;
- б) Да, если они находятся в рабочем состоянии и продолжают функционировать;
- в) Нет.

18. В чем заключается главная особенность пожара?

- а) Невозможность контролировать процесс;
- б) Высокая концентрация дымовых газов;
- в) Значительные масштабы.

19. Назовите предпосылки возникновения пожара:

- а) Отсутствие средств пожаротушения в офисе;
- б) Неумелые действия персонала при пожаротушении;
- в) Работа с пожароопасными веществами.

20. Чем допускается тушить электрооборудование, находящееся под напряжением?
- а) Огнетушитель углекислотный;
 - б) Огнетушитель химический пенный;
 - в) Огнетушитель порошковый.
21. Какой из приведенных типов огнетушителей не относится к основным?
- а) Огнетушитель углекислотный;
 - б) Огнетушитель химический пенный;
 - в) Огнетушитель водный.
22. Какое состояние кожного покрова человека обеспечивает большее электрическое сопротивление?
- а) Сухая кожа;
 - б) Влажная кожа;
 - в) Сопротивление не зависит от состояния кожи.
23. Термическое действие электрического тока на организм человека вызывает:
- а) Растяжение и разрыв тканей;
 - б) Разложение крови;
 - в) Паралич дыхания и остановку сердца.
24. Преднамеренное соединение металлических нетоковедущих частей оборудования с заземляющим контуром – это:
- а) Защита оборудования от замыкания;
 - б) Заземление;
 - в) Зануление;
25. Какой из нижеприведенных способов пожаротушения относится к основным?
- а) Механический срыв пламени струей воды или газа;
 - б) Ограничение доступа кислорода в зону горения, вплоть до полной изоляции очага пожара от поступления воздуха;
 - в) Замедление реакции горения введением специальных химически активных реагентов в очаг пламени/зону тления.
26. К опасностям в литосфере относятся:
- а) Ураган;
 - б) Смерч;
 - в) Землетрясение.
27. Выходить из зоны химического заражения стоит:
- а) По направлению ветра;
 - б) Навстречу потоку ветра;
 - в) Перпендикулярно направлению ветра.
28. Оползни могут привести:
- а) К появлению трещин в грунте;
 - б) К повреждению трубопроводов и линий электропередач;
 - в) К изменению уровня грунтовых вод.
29. При ядерном взрыве 50 % всей энергии уходит на поражающий фактор:
- а) Световое излучение;
 - б) Ионизирующее излучение;
 - в) Ударная волна.

30. К техногенным опасностям относится:

- а) Солнечная активность;
- б) Загазованность воздуха и недостаточность освещения;
- в) Карстовые явления.

Тестовые задания

В заданиях может быть один правильный ответ

1. Что из перечисленного служит объектом микроэкономического исследования?
 - а) Уровень безработицы;
 - б) Валовой внутренний продукт;
 - в) Валовые издержки фирмы.

2. Проблема ограниченности ресурсов состоит в том, что:
 - а) Они имеются в меньшем объеме, чем необходимо для выпуска потребительских товаров;
 - б) С их помощью не может быть обеспечено полное удовлетворение всех потребностей общества;
 - в) Объем ресурсов в данный момент ограничен определенным количеством.

3. Какая из названных характеристик не относится к чистой рыночной экономике:
 - а) Конкуренция производителей;
 - б) Централизованное планирование;
 - в) Свобода предпринимательского выбора.

4. Кривая спроса на товар отражает:
 - а) Общую потребность в товаре;
 - б) Объемы возможного производства данного товара;
 - в) Зависимость между ценой и количеством товара.

5. Изменение доходов населения является:
 - а) Ценовым фактором спроса;
 - б) Неценовым фактором спроса;
 - в) Неценовым фактором предложения.

6. Если увеличение цены товара на 1% приводит к снижению объема спроса на него на 3%, то спрос является:
 - а) Эластичным;
 - б) Неэластичным;
 - в) Единично эластичным.

7. Закон предложения проявляется в том, что при увеличении цены товара:
 - а) Повышается его предложение;
 - б) Уменьшается объем предложения;
 - в) Возрастает объем предложения.

8. Второе съеденное мороженное принесет меньше удовлетворения, чем первое. Это, пример:
 - а) Уменьшения предельной полезности;
 - б) Наличия избытка товара;
 - в) Действия закона спроса.

9. Среди приведенных ниже утверждений определите верное:
 - а) Фирма, получая бухгалтерскую прибыль, может иметь при этом отрицательную экономическую прибыль;
 - б) Экономическая прибыль всегда превышает бухгалтерскую прибыль;

в) Экономическая прибыль представляет собой сумму нормальной и бухгалтерской прибыли.

10. В чем разница между номинальным и реальным ВВП?

- а) Номинальный ВВП измеряется в денежных, а реальный ВВП – в физических единицах;
- б) Номинальный ВВП меньше реального на величину косвенных налогов;
- в) Номинальный ВВП рассчитывается в ценах текущего периода, а реальный ВВП - в неизменных ценах.

11. Для оценки уровня благосостояния наиболее подходящим показателем является величина:

- а) Номинального ВВП;
- б) Реального ВВП на душу населения;
- в) Темпа роста номинального ВВП на душу населения.

12. Если повышаются цены на сырье, растет зарплата, а объем производства и занятость снижаются, то это:

- а) Инфляция спроса;
- б) Инфляция издержек;
- в) Несбалансированная инфляция.

13. Какая из следующих мер государственной политики не сможет снизить уровень безработицы:

- а) Создание служб занятости;
- б) Повышение минимума заработной платы;
- в) Создание программ обучения и переподготовки рабочих.

14. Препятствием экономическому росту может быть:

- а) Рост расходов на образование и профессиональную подготовку;
- б) Рост запаса капитала;
- в) Рост ставки процента.

15. Фактический ВВП равен потенциальному, если:

- а) Уровень циклической безработицы равен нулю;
- б) Уровень структурной безработицы равен нулю;
- в) Уровень фактической безработицы равен циклической безработице.

16. В кейнсианской теории при снижении совокупного спроса:

- а) Экономика быстро возвращается в состояние равновесия при полной занятости;
- б) Экономика может вернуться к состоянию полной занятости под воздействием государства;
- в) Государственная экономическая политика не влияет на уровень производства и занятости.

17. Недостаточный совокупный спрос приводит к увеличению:

- а) Фрикционной безработицы;
- б) Структурной безработицы;
- в) Циклической безработицы.

18. Стимулирующая денежно-кредитная политика, проводимая ЦБ, предусматривает:

- а) Снижение учетной ставки (ключевой ставки);
- б) Продажу ценных бумаг коммерческим банкам;
- в) Увеличение нормы обязательного резервирования.

19. К прямым налогам относятся:
- Налог на добавленную стоимость;
 - Таможенные пошлины;
 - Налог на прибыль.
20. Если производство в отрасли распределено между несколькими фирмами, контролирующими рынок, то такая структура рынка называется:
- Совершенной конкуренцией;
 - Олигополией;
 - Монополией.
21. Специфика правового регулирования экономической деятельности заключается в:
- Приоритете частно-правовых интересов;
 - Сочетании частно-правовых и публично-правовых интересов;
 - Приоритете публично-правовых интересов.
22. Основными правовыми формами государственного регулирования экономической деятельности являются:
- Принятие нормативно-правовых актов;
 - Принятие правовых актов индивидуального регулирования;
 - Принятие решения о целесообразности предпринимательской деятельности.
23. Что не входит в классификацию правовых источников, регулирующих экономическую деятельность в РФ?
- Законы;
 - Обычаи;
 - Судебные прецеденты.
24. Закон – это:
- Правило, ставшее привычным в том или ином обществе;
 - Нормативно-правовой акт, изданный любым органом власти;
 - Нормативный акт, обладающий высшей юридической силой и принятый представительным органом государственной власти.
25. Нормативно-правовые акты по юридической силе классифицируются на:
- Законы и подзаконные акты;
 - Законы и судебные прецеденты;
 - Законы, подзаконные акты, судебные прецеденты, договоры и обычаи.
26. Какой нормативно-правовой акт закрепляет основные принципы осуществления экономической деятельности?
- Конституция РФ;
 - Гражданский кодекс РФ;
 - Налоговый кодекс РФ.
27. Каким нормативно-правовым актом утверждена Стратегия повышения финансовой грамотности в РФ на 2017-2023гг?
- Распоряжением Правительства РФ;
 - Указом Президента РФ;
 - Письмом ЦБ РФ.
28. Кому кредитной организацией выдаются справки по счетам и вкладам физических лиц?
- Нотариальным конторам;
 - Органам предварительного следствия по делам, находящимся в их производстве;

в) Юридическим лицам.

29. Для чего создается фонд обязательного страхования вкладов?

- а) Для поддержки банковской системы;
- б) Для страхования банковских сотрудников;
- в) Для финансирования выплаты возмещения по вкладам.

30. Кто принимает решения о выпуске банкнот и монет нового образца, а также об изъятии из обращения банкнот и монет на территории РФ:

- а) Банк России РФ;
- б) Президент РФ;
- в) Федеральное Собрание РФ.

Тестовые задания**В заданиях может быть один правильный ответ**

1. Выберите, когда был утвержден действующий Национальный план противодействия коррупции:
 - а) В 2021 году;
 - б) В 2019 году;
 - в) В 2011 году.

2. Выберите ситуацию, в которой лицо, давшее взятку освобождается от уголовной ответственности:
 - а) Если имело место вымогательство взятки со стороны должностного лица;
 - б) В случае деятельного раскаяния;
 - в) Если лицо добровольно сообщило органу, имеющему право возбудить уголовное дело, о даче взятки.

3. Определите, какие из данных правонарушений являются коррупционными:
 - а) Злоупотребление служебным положением;
 - б) Дача взятки, получение взятки, посредничество во взяточничестве;
 - в) Все выше указанные.

4. Дайте определение коррупции:
 - а) Необходимое условие для существования российского общества;
 - б) Удобный формат решения вопросов;
 - в) Злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами.

5. Может ли быть такое, что родственники жены госслужащего работают с зятем в одном учреждении, относящимся к государственному органу:
 - а) Нет, невозможно;
 - б) Да, может быть, так как они родственники по свойству и не являются близкими;
 - в) Да, может быть, если не являются подчиненными либо же подконтрольными друг другу.

6. Государственный служащий обязан предоставлять сведения о доходах следующих членов семьи:
 - а) Всех близких родственников, включая родителей, а также сестер и братьев;
 - б) На супругу и детей;
 - в) На всех родственников и по свойству, в том числе тещу, тестя.

7. Какими законодательными и нормативными актами может регулироваться порядок противодействия коррупции в РФ в отношении государственных служащих:
 - а) Только нормами ФЗ №273 «О противодействии коррупции»;
 - б) Только нормами ФЗ №273 «О противодействии коррупции» и ФЗ №79 «О государственной гражданской службе»;
 - в) Всеми перечисленными нормами: ФЗ №273 «О противодействии коррупции» и ФЗ №79 «О государственной гражданской службе», актами субъектов РФ.

8. Правовая основа противодействия коррупции в Российской Федерации:
- а) Включает нормативные правовые акты только федерального уровня управления;
 - б) Включает как общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации, так и различные виды нормативных правовых актов Российской Федерации;
 - в) Включает только Федеральный закон «О противодействии коррупции».
9. К числу основных принципов противодействия коррупции в Российской Федерации не относится принцип:
- а) Конфиденциальности при решении вопроса о привлечении к ответственности за совершение коррупционных правонарушений;
 - б) Сотрудничества государства с институтами гражданского общества, международными организациями и физическими лицами;
 - в) Приоритетного применения мер по предупреждению коррупции.
10. В каких случаях государственный служащий имеет право участвовать в управлении некоммерческой организации:
- а) При избрании единоличным исполнительным органом;
 - б) В качестве представителя учредителя, коим выступает субъект Российской Федерации, имеющий долю в уставном капитале;
 - в) При вхождении в коллегиальный орган управления.
11. В каких случаях государственный служащий имеет право принять подарок в ходе выполнения своих должностных обязанностей:
- а) Если стоимость подарка не превышает 3 тысяч рублей;
 - б) Если подарок выражается в оказании услуг, оплате транспортных расходов, к примеру;
 - в) Если подарок вручен на официальном мероприятии.
12. Имеет ли право государственный служащий принимать почетные звания от иностранных государств или международных организаций:
- а) Да, имеет право;
 - б) Нет, не имеет права;
 - в) Имеет право только с разрешения представителя нанимателя.
13. Имеет ли право государственный служащий заниматься оплачиваемой деятельностью помимо государственной службы:
- а) Нет, не имеет;
 - б) Да, имеет право;
 - в) Да, имеет право с разрешения представителя нанимателя.
14. Может ли государственный служащий открыть счет на члена семьи в банке за пределами Российской Федерации:
- а) Нет, не может ни при каких обстоятельствах;
 - б) Да может, но тайно;
 - в) Да, может, если жена проживает за границей, а служащий представляет интересы государства.
15. Имеет ли право государственный служащий после увольнения заниматься трудовой деятельностью в организациях, которые курировались им в ходе выполнения должностных обязанностей:
- а) Нет, не имеет права, ни при каких обстоятельствах;
 - б) Имеет, только с согласия специальной комиссии;
 - в) Имеет, если среднемесячная заработная плата не превышает 100 тысяч рублей.

16. Что такое конфликт интересов для государственного служащего:

- а) Конфликтная ситуация с коллегой по работе;
- б) Личная заинтересованность при разрешении вопроса, входящего в круг должностных обязанностей;
- в) Соподчиненность с родственниками.

17. Примером коррупционных действий можно назвать:

- а) Использование служебного положения для получения выгоды в отношении родственников;
- б) Преподавательскую деятельность за вознаграждение в качестве совместителя;
- в) Получение любого подарка.

18. К запретам, предусмотренным нормами ФЗ №79, относятся:

- а) Совместная работа близких родственников;
- б) Публичные высказывания;
- в) Участие в управлении некоммерческой организацией.

19. К взысканиям, которые предусмотрены за совершение коррупционных действий, независимо от их тяжести относятся:

- а) Понижение в должности либо же снижении чина, классности;
- б) Дисциплинарные взыскания в виде выговора, строго выговора либо же увольнения;
- в) Отмене выплаты премии.

20. Граждане Российской Федерации, иностранные граждане и лица без гражданства за совершение коррупционных правонарушений не несут:

- а) Материальную ответственность;
- б) Уголовную ответственность;
- в) Дисциплинарную ответственность.

21. Укажите верное утверждение:

- а) Противодействие коррупции в РФ осуществляют федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, институты гражданского общества, организации и физические лица;
- б) Противодействие коррупции в РФ осуществляют федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, институты гражданского общества, организации и физические лица в пределах своих полномочий;
- в) Противодействие коррупции в РФ осуществляют аудиторские организации, в пределах полномочий, предоставленных им внутренними регламентами аудиторских объединений.

22. Отметьте того, каким документом утвержден Национальный план противодействия коррупции:

- а) Федеральным законом;
- б) Указом Президента РФ;
- в) Постановлением Правительства РФ.

23. Определите сумму денег, которая признается крупным размером взятки (а также стоимость ценных бумаг, иного имущества или выгод имущественного характера):

- а) До 25 тысяч рублей;
- б) От 25 до 150 тысяч рублей;
- в) От 150 тысяч рублей до 1 миллион рублей.

24. Что входит в понятие «профилактика коррупции»?

- а) Деятельность институтов гражданского общества, организаций и физических лиц по выявлению и последующему устранению причин коррупции;
- б) Деятельность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества, организаций и физических лиц в пределах их полномочий по предупреждению коррупции, в том числе по выявлению и последующему устранению причин коррупции;
- в) Использование различных наглядных материалов, СМИ, периодические издания, кинопрокат, типографские изделия и другие методы визуализации с целью предупредить преступное или безответственное поведение на дорогах.

25. Анतिकоррупционный стандарт устанавливает:

- а) Перечень возможных действий гражданского служащего в рамках своей служебной деятельности, считающихся коррупционными;
- б) Нравственные основы служебного поведения гражданских служащих;
- в) Единую систему запретов, ограничений и дозволений, обеспечивающих предупреждение коррупции в соответствующей области деятельности.

26. Коррупция существует как в государственном, так и частном секторе экономики, так ли это:

- а) Нет;
- б) Да;
- в) Неизвестно.

27. Утрата доверия государственного лица за совершенные коррупционные действия возможна только:

- а) За получение взятки в крупных размерах;
- б) Наличие личной заинтересованности;
- в) Во всех случаях, предусмотренных ФЗ №273 без учета размера причиненного ущерба.

28. При трудоустройстве на новую должность после увольнения с государственной службы гражданин обязан уведомить:

- а) Представителя нанимателя о намерении заключить трудовой договор;
- б) Комиссию по соблюдению требований к служебному поведению;
- в) Подразделение кадровой службы государственного органа по профилактике коррупционных и иных правонарушений.

29. Государственный служащий, признанный виновным в совершении коррупционных действий не может занимать государственные должности впоследствии:

- а) Только по решению суда;
- б) На основании решения комиссии по соблюдению требований к служебному поведению;
- в) После включения в реестр лиц, уволенных в связи с утратой доверия.

30. Государственный служащий обязан уведомить представителя нанимателя:

- а) Обо всех случаях совершенных коррупционных действий;
- б) Только о склонении к коррупционным действиям лично государственного служащего;
- в) О коррупционных действиях, сведения о которых были получены в ходе исполнения должностных обязанностей.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-1	<i>Способен изучать, анализировать, использовать биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях</i>
--------------	---

Тестовые задания

В заданиях может быть один правильный ответ

1. Титрант непосредственно добавляют к титруемому веществу:
 - а) При прямом титровании,
 - б) При обратном титровании,
 - в) Как при прямом, так и при обратном титровании,
2. Раствор, в котором титрованием определяют содержание компонента:
 - а) Первичный стандартный раствор,
 - б) Вторичный стандартный раствор,
 - в) Титруемый раствор.
3. Отметьте соли слабого основания и сильной кислоты
 - а) Na_3PO_4
 - б) K_2S
 - в) NH_4Cl
4. Масса вещества (г), содержащегося в 1 см^3 раствора – это:
 - а) Равновесная концентрация,
 - б) Эквивалентная масса,
 - в) Молярность раствора
5. Как изменится сила кулоновского взаимодействия двух небольших заряженных шаров при уменьшении заряда каждого из них в 2 раза, если расстояние между ними остается неизменным?
 - а) Уменьшится в 4 раза
 - б) Уменьшится в 2 раза
 - в) Увеличится в 4 раза
6. Определите температуру нагревателя тепловой машины, работающей по циклу Карно, с КПД 80%, если температура холодильника 300 К.
 - а) 575 К
 - б) 375 К
 - в) 1500 К
7. При каком процессе увеличение абсолютной температуры идеального газа в два раза приводит к увеличению давления газа в 2 раза?
 - а) Изобарном
 - б) Изохорном
 - в) Изотермическом
8. За образованием протопластов из микробных клеток можно следить с помощью методов:
 - а) Вискозиметрии
 - б) Колориметрии
 - в) Фазово-контрастной микроскопии
9. Разработанная технология получения рекомбинантного эритропоэтина основана на экспрессии гена:

- а) В клетках бактерий
- б) в клетках дрожжей
- в) в культуре животных клеток

10. В процессе гликолиза образуются...

- а) АТФ и НАДН
- б) Молочная кислота и ацетил-КоА
- в) ПВК и АТФ

11. Увеличение выхода целевого продукта при биотрансформации стероида достигается:

- а) При увеличении концентрации стероидного субстрата в ферментационной среде
- б) При увеличении интенсивности перемешивания
- в) При увеличении интенсивности аэрации

12. Колоночный биореактор для иммобилизации целых клеток должен отличаться от реактора для иммобилизации ферментов:

- а) Большим диаметром колонки
- б) Отводом газов
- в) Более быстрым движением растворителя

13. Технологический воздух для биотехнологического производства стерилизуют:

- а) Нагреванием
- б) Фильтрованием
- в) Облучением.

14. Закон постоянства состава открыл ученый:

- а) Дж. Пристли
- б) Ж.Л. Пруст
- в) К. Шееле

15. Химические соединения переменного состава называют:

- а) Сложными веществами
- б) Дальтонидами
- в) Комплексными веществами

16. Химические соединения постоянного состава называют:

- а) Бертоллидами
- б) Веществами
- в) Дальтонидами

17. В основе современной квалификации химических элементов лежит:

- а) Валентность
- б) Строение атома
- в) Атомная масса

18. Ковалентная связь осуществляется за счет:

- а) Электронных облаков
- б) Валентных электронов
- в) Двух общих электронов, или электронной пары

19. Химические соединения с ионной связью называют ионными или:

- а) Ковалентными
- б) Электролитами
- в) Электростатическими

20. Кристаллические вещества, содержащие молекулы воды, называют:
- Кристаллогидратами
 - Тидратами
 - Гидрированными
21. Бактерии рода *Shigella* являются возбудителями
- Сибирской язвы.
 - Бруцеллеза.
 - Дизентерии.
22. Основное отличие пищевых отравлений от пищевых инфекций?
- Пищевые отравления более опасны.
 - Пищевые отравления вызываются вирусами.
 - Пищевые отравления не передаются от одного человека другому
23. Патогенные микробы вырабатывают ядовитые вещества, называемые
- Токсины.
 - Вирионы.
 - Бруцеллы.
24. Пищевые интоксикации грибковой природы вызываются микроорганизмами
- Рода *Clostridium*.
 - Рода *Salmonella*.
 - Рода *Fusarium*.
25. Кривой $8x^2 + 20y^2 - 24x + y = 7$ порядка является
- Эллипс, не вырожденный в окружность
 - Гипербола
 - Парабола
26. Общее уравнение плоскости, содержащей точку $A(1, -5, 2)$ и параллельной плоскости $3x - 10y + z - 2 = 0$, имеет вид
- $x - 5y + z - 28 = 0$
 - $3x + 2y + z = 0$
 - $3x - 10y + z - 55 = 0$
27. Общее уравнение прямой, содержащей точки $A(3, 1)$ и $B(-2, -2)$, имеет вид
- $-x - 5y + 8 = 0$
 - $3x - 5y - 4 = 0$
 - $-2x + 2y + 8 = 0$
28. Длина стороны AB в треугольнике ABC с вершинами $A(3, 3)$, $B(9, 11)$, $C(15, 7)$ равна
- 10
 - 14
 - 17
29. Из векторов $a = (2, 7, 5)$, $b = (7, -2, 5)$ и $c = (5, 0, -7)$, ортогональными являются
- b и c
 - a и b
 - a и c
30. Матричное уравнение $XA=B$ с невырожденной квадратной матрицей A имеет решение
- $X = AB$

$$\text{б) } X = A^{-1}B$$

$$\text{в) } X = BA^{-1}$$

ОПК-2	<i>Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности</i>
--------------	--

Тестовые задания

В заданиях может быть один правильный ответ

1. Отказ - это

- а) Нарушение работоспособности элемента системы, что приводит к невозможности выполнения им своих функций
- б) Некоторая последовательность действий, необходимых для выполнения конкретного задания
- в) Структура, определяющая последовательность выполнения и взаимосвязи процессов

2. Выберите неверное высказывание:

- а) Большие объёмы данных приводят к слабой их структуризации, что затрудняет выполнение анализа данных;
- б) Увеличение производительности телекоммуникационных каналов привело к росту объёмов передаваемой информации;
- в) Появление методов интеллектуального анализа данных привело к росту рынка больших данных.

3. Выберите технологию, позволяющую устройствам обмениваться данными по проводным и беспроводным технологиям?

- а) IoT;
- б) WoT;
- в) M2M.

4. Криптографические средства – это...

- а) Средства специальные математические и алгоритмические средства защиты информации, передаваемые по сетям связи, хранимой и обрабатываемой на компьютерах с использованием методов шифрования
- б) Специальные программы и системы защиты информации в информационных системах различного назначения
- в) Механизм, позволяющий получить новый класс на основе существующего.

5. Закончите предложение «Информационные технологии – это...»:

- а) Организованный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей человека;
- б) Процессы передачи, хранения и переработки информации в общении людей, в живых организмах, технических устройствах и жизни общества;
- в) Умение целенаправленно работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи современные технические средства и методы.

6. Закончите предложение «Информация - это...»:

- а) Сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления;
- б) Результат процесса познавательной деятельности;
- в) Представление фактов, понятий или инструкций в форме, приемлемой для общения, интерпретации или обработки.

7. Ссылки на ячейки в табличном процессоре MS Excel могут быть:

- а) Процентными;
 - б) Абсолютными;
 - в) Числовыми.
8. Компьютер, подключенный к Internet, обязательно имеет:
- а) IP-адрес;
 - б) Web-сервер;
 - в) Доменное имя.
9. Web-страница:
- а) Документ специального формата, опубликованный в Internet;
 - б) Документ, в котором хранится вся информация по сети;
 - в) Сводка меню программных продуктов.
10. Результатом поиска в интернет является:
- а) Искомая информация;
 - б) Список сайтов;
 - в) Список тем.
11. Гипертекст:
- а) Технология представления текста;
 - б) Технология поиска данных;
 - в) Технология поиска по смысловым связям
12. Какая категория является наиболее рискованной для компании с точки зрения вероятного мошенничества и нарушения безопасности?
- а) Сотрудники
 - б) Хакеры
 - в) Атакующие
13. Какая из приведенных техник является самой важной при выборе конкретных защитных мер?
- а) Анализ рисков
 - б) Анализ затрат / выгоды
 - в) Результаты ALE
14. Эффективная программа безопасности требует сбалансированного применения:
Варианты ответа:
- а) Технических и нетехнических методов
 - б) Контрмер и защитных механизмов
 - в) Физической безопасности и технических средств защиты
15. Функциональность безопасности определяет ожидаемую работу механизмов безопасности, а гарантии определяют:
- а) Внедрение управления механизмами безопасности
 - б) Классификацию данных после внедрения механизмов безопасности
 - в) Уровень доверия, обеспечиваемый механизмом безопасности
16. Почему при проведении анализа информационных рисков следует привлекать к этому специалистов из различных подразделений компании?
- а) Чтобы убедиться, что проводится справедливая оценка
 - б) Это не требуется. Для анализа рисков следует привлекать небольшую группу специалистов, не являющихся сотрудниками компании, что позволит обеспечить беспристрастный и качественный анализ

в) Поскольку люди в различных подразделениях лучше понимают риски в своих подразделениях и смогут предоставить максимально полную и достоверную информацию для анализа

17. Если используются автоматизированные инструменты для анализа рисков, почему все равно требуется так много времени для проведения анализа?

- а) Много информации нужно собрать и ввести в программу
- б) Руководство должно одобрить создание группы
- в) Анализ рисков не может быть автоматизирован, что связано с самой природой оценки

18. Перехват, который заключается в установке подслушивающего устройства в аппаратуру средств обработки информации называется:

- а) Активный перехват;
- б) Пассивный перехват;
- в) Аудиоперехват;

19. Перехват, который основан на фиксации электромагнитных излучений, возникающих при функционировании средств компьютерной техники и коммуникаций называется:

- а) Активный перехват;
- б) Пассивный перехват;
- в) Аудиоперехват;

20. Перехват, который осуществляется путем использования оптической техники называется:

- а) Активный перехват;
- б) Пассивный перехват;
- в) Видеоперехват;

21. Сетевая технология:

- а) Работа в фоновом режиме;
- б) Технология обработки данных в сети;
- в) Согласованный набор стандартных протоколов и реализующих их программно-аппаратных средств, достаточный для построения локальной вычислительной сети.

22. Для изменения электронного документа в системе управления документами задается:

- а) Пароль и право доступа;
- б) Имя базы данных;
- в) Идентификатор электронного документа.

23. URL-адрес содержит информацию об:

- а) Языке программирования;
- б) Местонахождении и типе файла;
- в) Параметрах программ.

24. Возможности, обеспечиваемые открытыми информационными системами:

- а) Оперативность ввода исходных данных;
- б) Мобильность данных, заключающаяся в способности информационных систем к взаимодействию;
- в) Интеллектуальная обработка данных.

25. Открытая информационная система:

- а) Система, включающая в себя различные информационные сети;
- б) Система, созданная на основе международных стандартов;
- в) Система, ориентированная на оперативную обработку данных.

26. Корпоративная информационная система:

- а) Автоматизированная система управления крупными, территориально рассредоточенными предприятиями;
- б) Гипертекстовая база данных;
- в) Внутренняя корпоративная сеть.

27. Цифровая экономика:

- а) Экономическая деятельность, основанная на информационных технологиях, связанная с электронным бизнесом и производимыми электронными товарами и услугами;
- б) Экономическая деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде;
- в) Экономическая деятельность, использующая интернет услуги.

28. Табличная информационная модель представляет собой описание моделируемого объекта в виде:

- а) Совокупности значений, размещенных в таблице
- б) Графиков, чертежей, рисунков
- в) схем и диаграмм

29. При описании внешнего вида объекта удобнее всего использовать информационную модель следующего вида:

- а) Структурную
- б) Графическую
- в) Математическую

30. Моделирование, при котором реальному объекту противопоставляется его увеличенная или уменьшенная копия, называется

- а) Идеальным;
- б) Формальным;
- в) Материальным;

Тестовые задания**В заданиях может быть один правильный ответ**

1. Укажите, что не относится к свойствам информации:

- а) Информация не теряется ни одним из объектов в процессе взаимодействия.
- б) Информация может существовать при взаимодействии объектов, так и вне их взаимодействия;
- в) Информацией являются любые новые сведения о лицах, предметах, фактах, явлениях, событиях и процессах, независимо от формы их представления.

2. Дайте определения информационным ресурсам:

- а) Это совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающих сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации для снижения трудоемкости процессов использования информационных ресурсов, повышения их надежности и оперативности;
- б) Это совокупность данных, представляющих ценность для предприятия и выступающих в качестве материальных ресурсов;
- в) Это совокупность любых новых сведений о лицах, предметах, фактах, явлениях, событиях и процессах, независимо от формы их представления.

3. Дайте определения информационным технологиям:

- а) Это совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающих сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации для снижения трудоемкости процессов использования информационных ресурсов, повышения их надежности и оперативности.
- б) Это совокупность данных, представляющих ценность для предприятия и выступающих в качестве материальных ресурсов.;
- в) Это совокупность взаимодействия любых новых сведений о лицах, предметах, фактах, явлениях, событиях и процессах, независимо от формы их представления.

4. Дайте определение глобальным информационным технологиям:

- а) Это технологии, предназначенные для определенной области применения;
- б) Это технологии, которые включают модели, методы и средства, формализующие и позволяющие использовать информационные ресурсы общества целом;
- в) Технологии, реализующие обработку конкретных данных при решении конкретных функциональных задач пользователя.

5. Дайте определение базовым информационным технологиям:

- а) Это технологии, предназначенные для определенной области применения;
- б) Это технологии, которые включают модели, методы и средства, формализующие и позволяющие использовать информационные ресурсы общества целом;
- в) Технологии, реализующие обработку конкретных данных при решении конкретных функциональных задач пользователя.

6. Дайте определение конкретным информационным технологиям

- а) Это технологии, предназначенные для определенной области применения;
- б) Это технологии, которые включают модели, методы и средства, формализующие и позволяющие использовать информационные ресурсы общества целом;
- в) Технологии, реализующие обработку конкретных данных при решении конкретных функциональных задач пользователя.

7. Обозначьте цель информационной технологии:

- а) Хранение информации для ее последующего анализа и принятия на его основе решения по выполнению какого-либо действия;
- б) Сбор информации для ее последующего анализа и принятия на его основе решения по выполнению какого-либо действия;
- в) Производство информации для ее последующего анализа и принятия на его основе решения по выполнению какого-либо действия.

8. Что является целью информационной технологии управления:

- а) Хранение информации для ее последующего анализа и принятия на его основе решения по выполнению какого-либо действия;
- б) Сбор информации для ее последующего анализа и принятия на его основе решения по выполнению какого-либо действия;
- в) Удовлетворение информационных потребностей всех без исключения сотрудников компании, имеющих дело с принятием решения.

9. Дайте определение информационным системам.

- а) Это организованная, упорядоченная совокупность документов, информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы для достижения поставленной цели;
- б) Это организованная, упорядоченная совокупность документов, реализующих информационные процессы для достижения поставленной цели;
- в) Это совокупность методов и процессов, обеспечивающих сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации.

10. Охарактеризуйте период развития информационных систем в конце 1980-ых гг.

- а) В этом периоде появляются первые информационные системы. В эти годы они были предназначены для обработки счетов и расчета заработной платы и реализовывались на электромеханических бухгалтерских счетных машинах. Это приводило к некоторому сокращению затрат и времени на подготовку бумажных документов;
- б) Концепция использования информационных систем вновь изменяется. Они становятся стратегическим источником информации и используются на всех уровнях в организациях любого профиля. Информационные системы этого периода, предоставляя вовремя нужную информацию, помогают компаниям в достижении коммерческого успеха, создании новых товаров и услуг, поиске рынков сбыта и достойных партнеров, организации выпуска продукции по низкой цене;
- в) Информационные системы начинают широко использоваться в качестве средства управленческого контроля, поддерживающего и ускоряющего процесс принятия решений.

11. Какие процессы протекают в информационной системе:

- а) Ввод; обработка входной информации и представление ее в удобном для пользователя виде; вывод информации для представления пользователям или передачи в другую систему; процесс обратной связи;
- б) Ввод; обработка входной информации и представление ее в удобном для пользователя виде; обработка данных специалистами организации с целью коррекции новой входной информации;
- в) Ввод информации из внешних или внутренних источников; обработка входной информации и представление ее в удобном для пользователя виде; процесс обратной связи.

12. Что понимается под инструментарием информационной технологии:

- а) Процесс, состоящий из четко регламентированных правил выполнения операций, действий, этапов разной степени сложности над данными, хранящимися в компьютерах;

- б) Совокупность четко определенных целенаправленных действий персонала по переработке информации на компьютере;
- в) Один или несколько взаимосвязанных программных продуктов для определенного типа компьютера, технология работы в котором позволяет достичь поставленную пользователем цель.

13. Какие виды программных продуктов для персонального компьютера можно использовать в качестве инструментария информационных технологий:

- а) Текстовый редактор, издательские системы, электронные таблицы, системы управления базами данных, экспертные системы;
- б) Рабочие документы, отчеты, техническая документация, системы управления базами данных, экспертные системы; проекты
- в) Текстовый редактор, электронные таблицы, презентации, рабочие документы, чертежи, графики, проекты.

14. По способу реализации информационные технологии делятся на:

- а) Традиционные и современные;
- б) Пакетные и диалоговые;
- в) Сетевые и интегрированные.

15. Что предусматривают информационные технологии поддержки принятия решений:

- а) Широкое использование экономико-математических методов и моделей;
- б) Составления бизнес-планов, обоснованных оценок и выводов по процессам и явлениям производственно-хозяйственной деятельности;
- в) Все ответы верны.

16. Что понимается под информационными технологиями экспертной поддержки:

- а) Принятие решений на основе аналитической деятельности экспертов, учитывая их опыт, без использования автоматизации;
- б) Принятие решений на основе автоматизации труда специалистов-аналитиков;
- в) Использование только аналитических методов экспертов для исследования складывающихся ситуаций.

17. Что составляет основу современных информационных технологий:

- а) Развитие носителей информации, позволяющих хранить практически неограниченные объемы информации, обеспечивающих доставку информации в любую точку земного шара без существенных ограничений во времени; возможность автоматизированной обработки информации в местах ее возникновения с помощью персональной ЭВМ; возможности удаленного доступа и обработки информации, хранящейся в распределенных базах и банках данных
- б) Развитие средств связи, возможность автоматизированной обработки информации в местах ее возникновения с помощью персональной ЭВМ;
- в) Возможности удаленного доступа и обработки информации, хранящейся в распределенных базах и банках данных.

18. Что называют комплексом программных и аппаратных средств, предназначенных для автоматизации процесса проектирования человеком технических изделий или продуктов интеллектуальной деятельности в отрасли биотехнологии:

- а) Системы автоматизированного проектирования;
- б) Автоматизированные системы научных исследований;
- в) Автоматизированное рабочее место.

19. Дайте определение чрезвычайным отчётам:

- а) Отчеты, в которых данные объединены в отдельные группы, отсортированы и представлены в виде промежуточных и окончательных итогов по отдельным полям;
- б) Отчеты, которые включают данные, полученные из различных источников или классифицированные по различным признакам и используемые для сравнения;
- в) Отчеты, которые содержат данные исключительного характера.

20. Дайте определение сравнительным отчётам:

- а) Отчеты, в которых данные объединены в отдельные группы, отсортированы и представлены в виде промежуточных и окончательных итогов по отдельным полям;
- б) Отчеты, которые включают данные, полученные из различных источников или классифицированные по различным признакам и используемые для сравнения;
- в) Отчеты, которые содержат данные исключительного характера.

21. Дайте определение суммирующим отчётам:

- а) Отчеты, в которых данные объединены в отдельные группы, отсортированы и представлены в виде промежуточных и окончательных итогов по отдельным полям;
- б) Отчеты, которые включают данные, полученные из различных источников или классифицированные по различным признакам и используемые для сравнения;
- в) Отчеты, которые содержат данные исключительного характера.

22. Какими пакетами программ может быть представлено справочное и информационное обеспечение деятельности организации:

- а) «Гарант»; «Консультант+»;
- б) «Парус»; «ABACUS»;
- в) «Гарант»; «ABACUS».

23. Дайте определение автоматизированным системам научных исследований в биотехнологии:

- а) Это комплексы программных и аппаратных средств, предназначенных для автоматизации процесса проектирования человеком технических изделий или продуктов интеллектуальной деятельности;
- б) Это программно-аппаратные комплексы, обрабатывающие данные, которые поступают от различного рода экспериментальных установок и измерительных приборов, и на основе их анализа облегчающие обнаружение новых эффектов и закономерностей;
- в) Это технологические и аппаратные комплексы, обрабатывающие данные, сохраняющие их и анализирующие результаты.

24. Какие блоки включает в себя типовая структура автоматизированных систем научных исследований:

- а) Исследователь, устройство обнаружение информации, клавиатура, блок имитационного моделирования, расчетный блок, блок связи с измерительной аппаратурой, блок экспертной системы, пакет прикладных команд, база данных;
- б) Устройство обнаружение информации, клавиатура, блок имитационного моделирования, расчетный блок, блок связи с измерительной аппаратурой, блок экспортной системы, пакет прикладных команд, база данных;
- в) Исследователь, проектировщик, устройство обнаружение информации, клавиатура, блок имитационного моделирования, расчетный блок, блок связи с измерительной аппаратурой, блок экспертной системы, пакет прикладных команд, база данных;

25. Какие блоки включает в себя типовая структура системы автоматического проектирования для биотехнологической отрасли:

- а) Проектировщик, блок формирования заданий, база данных, блок имитационного моделирования, расчетный блок, пакет прикладных команд, экспертная система;

- б) Проектировщик, блок технической документации, блок формирования заданий, база данных, блок имитационного моделирования, расчетный блок, экспертная система
- в) Проектировщик, блок технической документации, блок формирования заданий, база данных, блок имитационного моделирования, расчетный блок, экспертная система.

26. Дайте определение распределённым базам данных:

- а) Это определённые базы данных, сосредоточенные локально и обеспечивающие обмен информацией и поиск данных документально;
- б) Это определённым образом связанные между собой базы данных, рассредоточенные на какой-либо территории (локально или регионально), обеспечивающие свободный обмен информацией и поиск данных в них.
- в) Это базы данных, обеспечивающие свободный обмен информацией и поиск данных внутри организации.

27. Что представляет собой совокупность взаимосвязанных данных, хранящихся в памяти электронной вычислительной системы, позволяющую отображать структуру объектов и их связей в изучаемой предметной области:

- а) База данных;
- б) Система управления базой данных;
- в) Сетевая база данных.

28. Что является вычислительной средой, состоящей из аппаратных и программных продуктов и технологий, разработанных в соответствии с общедоступными и общепринятыми (международными) стандартами:

- а) Вычислительная система;
- б) Открытая система;
- в) Электронная система.

29. Что называется комплексом символьных и программных средств, который предназначен для создания, ведения и совместного доступа к базе данных множества пользователей:

- а) Иерархическая база данных;
- б) Система управления базой данных;
- в) Реляционная база данных.

30. Какая модель представления данных является логическим развитием и обобщением иерархической модели, которая позволяет отображать разнообразные взаимосвязи данных в виде произвольного графа:

- а) Постреляционная модель;
- б) Объектно-ориентированная модель;
- в) Сетевая модель.

ОПК-4	<i>Способен проектировать отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных и технологических знаний</i>
--------------	--

Тестовые задания

В заданиях может быть один правильный ответ

1. Электрическая схема это:

- а) Графическое изображение идеальной электрической цепи с помощью идеализированных элементов;
- б) Графическое изображение реальной электрической цепи с помощью реальных элементов;
- в) Графическое изображение реальной электрической цепи с помощью идеализированных элементов;

2. Узел электрической цепи это:

- а) Место соединения двух или большего числа ветвей;
- б) Место соединения трех или большего числа ветвей;
- в) Место соединения четырех или большего числа ветвей;

3. Ветвь электрической цепи представляет собой:

- а) Участок цепи, образованный последовательно соединенными элементами, через которые протекает один и тот же ток;
- б) Участок цепи, образованный параллельно соединенными элементами, через которые протекает один и тот же ток;
- в) Участок цепи, образованный последовательно и параллельно соединенными элементами, через которые протекает один и тот же ток;

4. Параллельное соединение элементов это соединение:

- а) При котором к одной и той же паре узлов присоединено несколько ветвей и на всех ветвях имеются разные напряжения;
- б) При котором к одной и той же паре узлов присоединено несколько ветвей и на всех ветвях имеется одно и то же напряжение;
- в) При котором к одной и той же паре ветвей присоединено несколько ветвей и на всех ветвях имеется одно и то же напряжение;

5. Контур электрической цепи это:

- а) Любой разомкнутый путь, проходящий по нескольким ветвям;
- б) Любой путь, проходящий по нескольким ветвям;
- в) Любой замкнутый путь, проходящий по нескольким ветвям;

6. Независимый контур это:

- а) Контур, в который входит хотя бы две новые ветви;
- б) Ветвь, в которую входит хотя бы один новый элемент;
- в) Разомкнутый контур, в который входит хотя бы одна новая ветвь;

7. Постоянный электрический ток – электрический ток:

- а) Значение которого не изменяется во времени;
- б) Значение и направление которого не изменяется во времени;
- в) Значение и направление которого изменяется во времени согласованно;

8. Второй закон Кирхгофа утверждает что

- а) Геометрическая сумма падений напряжений в любом замкнутом контуре равна алгебраической сумме ЭДС, входящих в данный контур;
- б) Сумма модулей падений напряжений в любом замкнутом контуре равна алгебраической сумме ЭДС, входящих в данный контур;
- в) Алгебраическая сумма падений напряжений в любом замкнутом контуре равна алгебраической сумме ЭДС, входящих в данный контур;

9. Что такое деформация?

- а) Изменение формы тела
- б) Изменение размера тела
- в) Изменение вида тела

10. Причина деформации?

- а) Действие внешних сил
- б) Действие внутренних сил
- в) Движение частиц тела относительно друг друга

11. Механическая мощность – это?

- а) Сила накала электрической лампочки
- б) Отношение работы ко времени, за которое она совершается
- в) Отношение времени к работе

12. Что называют энергией?

- а) Единая мера разных форм движения материи
- б) Физическая величина, показывающая работу тела
- в) И то и другое верно

13. Неравномерное движение бывает:

- а) Равноускоренное;
- б) Равнозамедленное;
- в) Равноускоренное и равнозамедленное;

14. При рассмотрении механического движения приходится иметь дело с такими видами сил:

- а) Сила трения, сила тяжести, сила упругости;
- б) Сила трения и сила упругости;
- в) Только сила упругости;

15. Закон всемирного тяготения тела - это:

- а) Любые падающие тела движутся с ускорением вертикально вниз, если на них не действует сила противоположенная;
- б) Любые падающие тела движутся с ускорением вертикально вниз, если на них действует сила противоположенная;
- в) Отдельные падающие тела движутся с ускорением вертикально вниз, если на них не действует сила противоположенная;

16. Сила ,действующая на тело-это:

- а) Сила притяжения Земли;
- б) Сила притяжения неба;
- в) Оба из предложенных вариантов правильны;

17. Охлаждение путем снижения давления жидкости или газа при прохождении их через суженое отверстие это –

- а) Термоэлектрический эффект

- б) Адиабатическое расширение
- в) Дросселирование

18. Холодильный (обратный) цикл, это цикл в котором:

- а) Теплота от окружающей среды передается охлаждаемой среде
- б) Теплота от охлаждаемой среды передается окружающей среде
- в) Ничего не происходит

19. Свойство хладагентов растворяется в воде –

- а) Положительно влияет на работу холодильных машин
- б) Отрицательно влияет на работу холодильных машин
- в) Никак не влияет на работу холодильных машин

20. Что разрушает озоновый слой планеты:

- а) Аммиак
- б) Хлор
- в) Углекислый газ

21. Какая структура системы управления отражает вопросы выбора щитов и пультов управления?

- а) Функциональная;
- б) Конструктивная;
- в) Алгоритмическая.

22. Какое звено осуществляет преобразование входного сигнала?

- а) Арифметическое;
- б) Логическое;
- в) Формирующее.

23. Примером какого звена является рычажное соединение?

- а) Статического;
- б) Динамического;
- в) Инерционного.

24. Примером какого звена является управление выдержкой затора при разных температурах?

- а) Апериодического;
- б) Дифференцирующего;
- в) Звена чистого запаздывания.

25. На каких элементах могут быть выполнены звенья?

- а) Магнитных;
- б) Электрических;
- в) Бесконтактных.

26. Какой из узлов вакуум-выпарной однокорпусной установки, предназначен для отделения вторичного пара от кипящей жидкости?

- а) Греющая камера (калоризатор) выпарного аппарата
- б) Конденсатор
- в) Сепаратор выпарного аппарата

27. В чем сущность процесса выпаривания?

- а) Концентрирование жидких продуктов при кипении

- б) Концентрирование жидких продуктов с помощью мембран
- в) Сушка жидких продуктов с целью концентрирования

28. Адиабатическое расширение/сжатие газа происходит:

- а) С теплообменом между газом и стенками сосуда (цилиндра)
- б) Без теплообмена с окружающей средой
- в) С возрастанием скорости движения молекул газа, т.е. температура газа повышается

29. Какая величина является движущей силой процессов переноса теплоты (теплообменных процессов)?

- а) Разность температур
- б) Разность концентраций
- в) Разность давлений

30. Какое направление потоков теплоносителей в рекуперативных теплообменниках поверхностного типа обеспечивает наибольшую рекуперацию тепловой энергии

- а) Прямоточное
- б) Поперечное
- в) Противоточное

ОПК-5	<i>Способен эксплуатировать технологическое оборудование, выполнять технологические операции, управлять биотехнологическими процессами, контролировать количественные и качественные показатели получаемой продукции</i>
--------------	--

Тестовые задания

В заданиях может быть один правильный ответ

1. Что является движущей силой гидромеханических процессов?
 - а) Разность температур
 - б) Разность давлений
 - в) Разность концентраций

2. Какой из узлов вакуум-выпарной однокорпусной установки, предназначен для отделения вторичного пара от кипящей жидкости?
 - а) Греющая камера (калоризатор) выпарного аппарата
 - б) Конденсатор
 - в) Сепаратор выпарного аппарата

3. Что является движущей силой механических процессов?
 - а) Разность сил
 - б) Разность электрических потенциалов
 - в) Разность давлений

4. Охлаждение путем снижения давления жидкости или газа при прохождении их через суженое отверстие это –
 - а) Термоэлектрический эффект
 - б) Адиабатическое расширение
 - в) Дросселирование

5. Холодильный (обратный) цикл, это цикл в котором:
 - а) Теплота от окружающей среды передается охлаждаемой среде
 - б) Теплота от охлаждаемой среды передается окружающей среде
 - в) Ничего не происходит

6. В чем сущность процесса выпаривания?
 - а) Концентрирование жидких продуктов при кипении
 - б) Концентрирование жидких продуктов с помощью мембран
 - в) Сушка жидких продуктов с целью концентрирования

7. Адиабатическое расширение/сжатие газа происходит:
 - а) С теплообменом между газом и стенками сосуда (цилиндра)
 - б) Без теплообмена с окружающей средой
 - в) С возрастанием скорости движения молекул газа, т.е. температура газа повышается

8. Свойство хладагентов растворяются в воде –
 - а) Положительно влияет на работу холодильных машин
 - б) Отрицательно влияет на работу холодильных машин
 - в) Никак не влияет на работу холодильных машин

9. В каких случаях для критериального описания процессов прибегают к использованию метода анализа размерностей?

- а) Когда имеется уравнение теплового, энергетического или материального баланса, описывающее данный процесс
- б) Когда нет уравнений, описывающих процесс, но имеется точный перечень физических лиц, определяющих этот процесс
- в) Когда имеются таблицы экспериментальных данных по исследованию данного процесса явления (процесса)

10. Чем отличается процесс пастеризации от стерилизации?

- а) Тем, что длительность тепловой обработки продуктов при пастеризации меньше, чем при стерилизации
- б) Тем, что при пастеризации применяют инфракрасное и ультрафиолетовое облучение продуктов
- в) Тем, что при пастеризации уничтожают только микроорганизмы, а при стерилизации – микроорганизмы и их споры

11. Что разрушает озоновый слой планеты:

- а) Аммиак
- б) Хлор
- в) Углекислый газ

12. В каких из названных аппаратов (машин) для разделения неоднородных систем используется разность сил тяжести и Архимеда?

- а) Осадительные центрифуги
- б) Отстойники
- в) Циклоны

13. Какая величина является движущей силой процессов переноса теплоты (теплообменных процессов)?

- а) Разность температур
- б) Разность концентраций
- в) Разность давлений

14. Какой из процессов является обратным по отношению к процессу кристаллизации?

- а) Дробление кристаллов
- б) Растворение
- в) Нагревание

15. Как можно увеличить удельную поверхность (отношение поверхности к объему) дробленных или диспергируемых частиц, капель

- а) Уменьшением размеров частиц
- б) Увеличением размеров частиц
- в) Уменьшением дисперсности частиц

16. Какое направление потоков теплоносителей в рекуперативных теплообменниках поверхностного типа обеспечивает наибольшую рекуперацию тепловой энергии

- а) Прямоточное
- б) Поперечное
- в) Противоточное

17. Какие критерии подобия определяют интенсивность теплообмена при вынужденной конвекции (Re – критерий Рейнольдса, Ar – критерий Архимеда, Gr – критерий Грасгофа, Pr – критерий Прандтиля)

- а) Ar , Pr
- б) Gr , Pr

в) Re, Pr

18. Какое из определений отражает суть процесса ректификации

- а) Разделение жидких смесей частичным испарением летучих компонентов с последующей конденсацией паров
- б) Разделение жидких смесей путем кипячения с последующим удалением паров
- в) Концентрирование жидких смесей кипячением с последующим удалением паров

19. Какой из процессов для извлечения всех компонентов смеси поглотителем называется процессом абсорбции

- а) Извлечение жидким поглотителем из жидкой смеси
- б) Извлечение жидким поглотителем из газовой (паровой) смеси
- в) Извлечение жидким поглотителем из твердой смеси

20. Какая величина является движущей силой процессов переноса массы вещества (массообменных процессов)?

- а) Разность температур
- б) Разность давлений
- в) Разность концентраций

21. Какая разновидность процесса сушки является наиболее щадящей к термочувствительным пищевым продуктам и проводится при наиболее низких температурах

- а) Конвективная
- б) Сублимационная
- в) Естественная

22. В каких системах осуществляются процессы экстрагирования (перенос извлекаемого компонента из одной фазы в другую). Системы

- а) Газ-газ и твердое-твердое
- б) Газ-жидкость и газ-твердое
- в) Жидкость-жидкость и жидкость-твердое

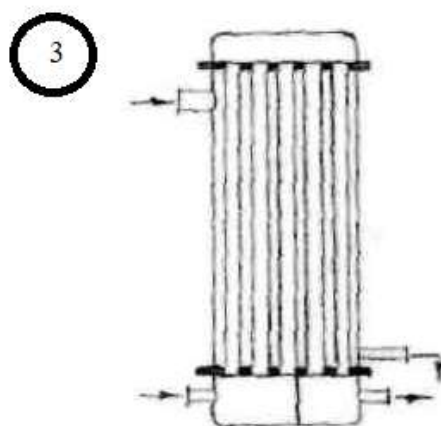
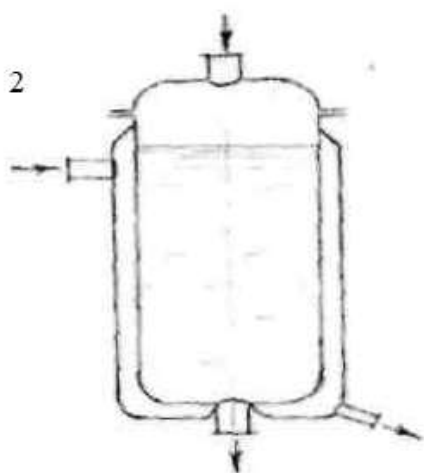
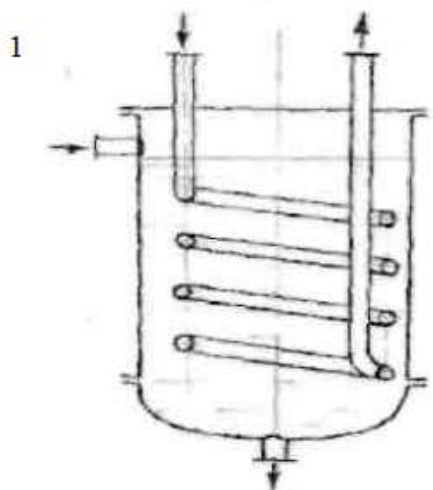
23. Какой из узлов вакуум-выпарной однокорпусной установки, предназначен для отделения вторичного пара от кипящей жидкости

- а) Вакуум-насос
- б) Циркуляционная труба выпарного аппарата
- в) Сепаратор выпарного аппарата

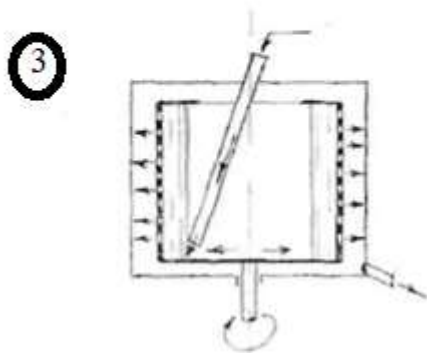
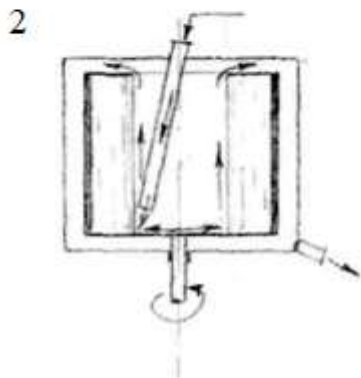
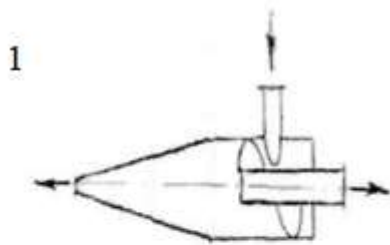
24. Какая из приведенных конструктивных схем относится к теплообменникам смешения (стрелками показаны потоки теплоносителей)



25. Какой из изображенных теплообменников является кожухотрубным?



26. Какой из представленных аппаратов (машин) для разделения жидких неоднородных систем является тарельчатым центробежным сепаратором (стрелками показано направление потоков и вращение вала)



27. Процесс отстаивания это разделение неоднородных систем под действием:

- а) Разности давлений до и после фильтровальной перегородки;
- б) Силы тяжести;
- в) Центробежной силы;

28. Движущей силой процесса механического перемешивания является:

- а) Сила тяжести;
- б) Центробежная сила;
- в) Механическая сила;

29. Прессованием называется процесс:

- а) Разделения твердого зернистого материала на фракции по размерам кусков или зерен;
- б) Разделения твердого тела на части в результате механического воздействия с целью увеличения его поверхности;
- в) Придание пластическому телу определенной формы;

30. Экстракция — это процесс:

- а) Избирательного поглощения одного или нескольких компонентов из газовой или паровой смеси жидким поглотителем;
- б) Избирательное поглощение одного или нескольких компонентов из газовой или жидкой смеси твердыми поглотителями;
- в) Извлечение из твердого или жидкого вещества одного или нескольких компонентов путем обработки этого вещества жидким растворителем

Тестовые задания

В заданиях может быть один правильный ответ

1. Что складывается в понятие качества?
 - а) Совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять потребности
 - б) Это технические характеристики товара (изделия)
 - в) Проявление свойств изделия

2. Содержание «обеспечения качества»:
 - а) Планируемые и систематически выполняемые организацией-товаропроизводителем действия, создающие уверенность в том, что качество продукции будет соответствовать предъявляемым требованиям
 - б) Выражение определенных потребностей или перевод в набор количественно установленных требований
 - в) Обеспечение качества создает уверенность в должном качестве продукции у руководства или потребителя

3. Принцип «лидерство» претворяется при условиях:
 - а) Активное поведение, изменение на внешнюю среду, принятие потребностей всех участников сделок, видение перспективы, атмосфера доверия, обеспечение ресурсами, поощрение персонала, обучение персонала
 - б) Атмосфера доверия, поощрение персонала, обучение персонала
 - в) Активное поведение, изменение среды, принятие потребностей всех участников сделок.

4. Принцип «взаимодействие работников» претворяется в жизнь при условиях:
 - а) Принятие на себя ответственности, активный поиск возможностей улучшения, повышение профессионализма, добровольная передача умений в коллектив, творчество, гордость работников
 - б) Принятие на себя ответственности, передача профессионализма подчиненным
 - в) Поиск нового в работе

5. Процессный подход как принцип управления качеством:
 - а) Достижение желаемого результата, измерение процесса входа, выхода, согласование процесса с организациями, распределение полномочий, концентрация внимания в процессе принятия решения
 - б) Достижение желаемого результата, концентрация внимания в процессе принятия решения
 - в) Измерение процесса входа, выхода, согласованность процессов

6. Системный подход к управлению достигается при условии:

- а) Определения путей процессов, влияющих на цели, понимание взаимозависимости между процессами, совершенствование на базе оценки, установления приоритетов в согласованности ресурсов
- б) Совершенствование на базе оценки взаимосвязей между процессами
- в) Установление приоритетов в согласованности ресурсов

7. Понятие системы качества:

- а) Совокупность организационной структуры распределения полномочий и ответственности, методов, процедур и ресурсов, необходимых для установления, поддержания и совершенствования качества продукции
- б) Реализует политику организации в области качества
- в) Политика в области качества определяет цели и задачи организации

8. Система менеджмента качества:

- а) Это система для руководства и управления организацией применительно к качеству
- б) Система для разработки политики и целей для достижения
- в) Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов

9. Корректирующие действия:

- а) Действие, предпринятое для устранения причин обнаруженного несоответствия или др. нежелательной ситуации
- б) Действие, предпринятое для устранения обнаруженного несоответствия
- в) Действие, предпринятое для устранения причины потенциального несоответствия

10. Политика в области качества:

- а) Общие направления деятельности организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством
- б) Цели, которых добиваются или к которым стремятся в области качества
- в) Скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией

11. В настоящее время действует следующее понятие качества, определённое стандартом ИСО серии 9000:

- а) «Качество – степень, с которой совокупность собственных характеристик выполняет требования»;
- б) «Качество продукции – совокупность свойств продукции, обуславливающих её пригодность удовлетворять определённые потребности в соответствии с её назначением»;
- в) «Качество – это совокупность характеристик объекта, относящиеся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности».

12. В настоящее время в развитых странах приоритетами является:

- а) Качество фирмы;
- б) Качество производственных процессов;
- в) Качество жизни.

13. Главными составляющими качества продукта являются:

- а) Технические характеристики;
- б) Безопасность и надёжность;
- в) Технические, эстетические, экологические характеристики, безопасность, надёжность.

14. Для реализации принципа принятия решений, основанного на фактах, используются:

- а) Статистические методы;
- б) Цикл Деминга;
- в) Система Шинго;

15. Основная мысль постулатов Деминга заключается в том, что необходимо:

- а) Избавиться от нерадивых работников;
- б) Провести корректировку всей системы управления компанией;
- в) Ужесточить контроль всех процессов в компании.

16. Причиной сертификации систем менеджмента качества российскими предприятиями по ИСО 9000:2015 является (выберите неверный тезис):

- а) Обеспокоенность состоянием окружающей среды;
- б) Требование клиентов;
- в) Перспектива роста конкурентоспособности компании.

17. Диаграмма рассеяния применяется для выявления:

- а) Взаимосвязи между параметрами;
- б) Второстепенных причин низкого качества;
- в) Главных причин низкого качества.

18. Стратификация данных может использоваться (выберите неверный тезис):

- а) Совместно с гистограммами;
- б) Совместно с диаграммами Парето;
- в) Только самостоятельно.

19. Контролируемое состояние процесса на контрольной карте отражают следующие критерии:

- а) Отсутствие серий и трендов;
- б) Выход точек за контрольные границы;
- в) Периодичность;

20. Затраты на качество – это:

- а) Затраты, которые необходимы для обеспечения удовлетворенности клиента;
- б) Затраты на внутренний и внешний брак;
- в) Затраты на функционирование службы качества в компании.

21. Принцип «Организация, ориентированная на потребителя» означает:

- а) Что организация должна понимать и выполнять требования потребителей;

- б) Что организация должна выпускать современную эффективную продукцию;
- в) Что организация должна устанавливать тесные связи с потребителями своей продукции

22. Принцип «Роль руководства» означает, что:

- а) На предприятии должно быть умелое руководство.
- б) Руководство должно обеспечивать вовлеченность персонала в достижение целей организации.
- в) Руководство должно обеспечивать эффективное стратегическое развитие организации.

23. Принцип «Взаимовыгодные отношения с поставщиками» означает, что:

- а) Эти отношения повышают способность обеих сторон создавать ценность
- б) На основе этих отношений достигается повышение качества выпускаемой продукции
- в) Достигается повышение степени готовности организации выпускать нужную поставщику продукцию

24. Принцип «Постоянное улучшение» означает, что:

- а) Необходимо постоянно совершенствовать средства производства предприятия
- б) Необходимо постоянно улучшать сведения и знания, зафиксированные на носителях информации
- в) Непрерывное улучшение является постоянной целью организации

25. Принцип «Подход как к процессу» означает, что:

- а) Необходимо выявлять процессы коммерческой деятельности предприятия
- б) Желаемый результат более продуктивен, если управление ресурсами осуществляется как процессом
- в) Организация должна управлять всеми бизнес- процессами изготовления продукции

26. Принцип «Системный подход к менеджменту» означает, что:

- а) Предприятие должно рассматриваться как система с сетью бизнес- процессов
- б) Подразделения, рассматриваемые как элементы структуры организации, повышают качество продукции
- в) Управление системой взаимосвязанных процессов способствуют повышению эффективности организации

27. Система менеджмента качества создается для:

- а) Реализации политики предприятия в области качества
- б) Объединение целей в области качества структурных подразделений организации
- в) Реализации целей организации, обеспечивающих решение его стратегических задач в области качества

28. Число обязательных документированных процедур, проведения которых требует стандарт ИСО 9001:2000, равно ...

- а) 6
- б) 4

в) 7

29. В каком документе сформулирована концепция: «продукция имеет жизненный цикл в виде некоторой последовательности взаимосвязанных процессов, ...»?

а) ISO 9000-94

б) ISO 9000-2000

в) ГОСТ 15467-79

30. Каким техническим документом, утвержденным признанным органом, устанавливаются качественные характеристики товаров, применяемые во взаимной торговле?

а) Стандарт

б) Декларация о соответствии

в) Сертификат

ОПК-7	<i>Способен проводить экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, наблюдения и измерения, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы</i>
--------------	---

Тестовые задания

В заданиях может быть один правильный ответ

1. Титрант непосредственно добавляют к титруемому веществу:
 - а) При прямом титровании,
 - б) При обратном титровании,
 - в) Как при прямом, так и при обратном титровании,
2. Раствор, в котором титрованием определяют содержание компонента:
 - а) Первичный стандартный раствор,
 - б) вторичный стандартный раствор,
 - в) Титруемый раствор.
3. Отметьте соли слабого основания и сильной кислоты
 - а) Na_3PO_4
 - б) K_2S
 - в) NH_4Cl
4. Масса вещества (г), содержащегося в 1 см^3 раствора – это:
 - а) Равновесная концентрация,
 - б) Эквивалентная масса,
 - в) Молярность раствора,
5. Как изменится сила кулоновского взаимодействия двух небольших заряженных шаров при уменьшении заряда каждого из них в 2 раза, если расстояние между ними остается неизменным?
 - а) Уменьшится в 4 раза
 - б) Уменьшится в 2 раза
 - в) Увеличится в 4 раза
6. Определите температуру нагревателя тепловой машины, работающей по циклу Карно, с КПД 80%, если температура холодильника 300 К.
 - а) 575 К
 - б) 375 К
 - в) 1500 К
7. При каком процессе увеличение абсолютной температуры идеального газа в два раза приводит к увеличению давления газа в 2 раза?

- а) Изобарном
- б) Изохорном
- в) Изотермическом

8. Больше всего энергии тратится на усвоение:

- а) Белков;
- б) Жиров;
- в) Углеводов;

9. К заменимым аминокислотам относится:

- а) Треонин;
- б) Тирозин;
- в) Валин

10. Высокоактивный фермент слюны:

- а) Амилаза;
- б) Липаза;
- в) Протеаза;

11. К ферментам желудочного сока не относится:

- а) Амилаза;
- б) Гастрин;
- в) Пепсин.

12. Расщепление высокомолекулярных компонентов до простых веществ:

- а) Анаболизм;
- б) Катаболизм;
- в) Гомеостаз;

13. К пищевым добавкам не относятся

- а) Соединения, улучшающие внешний вид продуктов питания
- б) Соединения, формирующие структуру и консистенцию пищевых продуктов
- в) Соединения, увеличивающие сохранность продуктов питания

14. Лецитин выполняет функцию

- а) Консерванта
- б) Эмульгатора
- в) Загустителя

15. Если антимикробные вещества оказывают фунгицидное действие, значит они

- а) Угнетают бактерии
- б) Замедляют рост бактерий
- в) Угнетают грибы

16. Вещества, задерживающие процесс окисления ненасыщенных жирных кислот в составе жиров

- а) Эмульгаторы
- б) Консерванты
- в) Антиокислители

17. По химической природе загустителями не являются

- а) Кислые полисахариды с остатками уроновой кислоты
- б) Кислые полисахариды с остатками серной кислоты
- в) Нейтральные полисахариды

18. Природные антиоксиданты содержатся в

- а) Сливочном масле
- б) Кукурузном масле
- в) Сале

19. Патентные исследования, основанные на анализе статистических данных патентных документов:

- а) Патентно-технические;
- б) Патентно-информационные;
- в) Патентно-конъюктурные

20. Способ исследования, при котором по частным фактам и явлениям устанавливаются общие принципы и законы:

- а) Дедуктивный;
- б) Индуктивный;
- в) Анализ;

21. К требованию, предъявляемому к объекту исследования, не относится:

- а) Типичность;
- б) Перспективность;
- в) Логичность

22. Что такое бактериофаги?

- а) Бактерии
- б) Простейшие
- в) Вирусы

23. Распад каких веществ называется прогорканием?

- а) Белков
- б) Жиров
- в) Углеводов

24) Что такое «бифидогенные факторы»?

- а) Вещества, содержащие бифидобактерии
- б) Подкормка для бифидобактерий
- в) Вещества, вызывающие гибель бифидобактерий

25. За образованием протопластов из микробных клеток можно следить с помощью методов:

- а) Вискозиметрии
- б) Колориметрии
- в) Фазово-контрастной микроскопии

26. Разработанная технология получения рекомбинантного эритропоэтина основана на экспрессии гена:

- а) В клетках бактерий
- б) В клетках дрожжей
- в) В культуре животных клеток

27. В процессе гликолиза образуются...

- а) АТФ и НАДН
- б) Молочная кислота и ацетил-КоА
- в) ПВК и АТФ

28. Увеличение выхода целевого продукта при биотрансформации стероида достигается:

- а) При увеличении концентрации стероидного субстрата в ферментационной среде
- б) При увеличении интенсивности перемешивания
- в) При увеличении интенсивности аэрации

29. Колоночный биореактор для иммобилизации целых клеток должен отличаться от реактора для иммобилизации ферментов:

- а) Большим диаметром колонки
- б) Отводом газов
- в) Более быстрым движением растворителя

30. Технологический воздух для биотехнологического производства стерилизуют:

- а) Нагреванием
- б) Фильтрованием
- в) Облучением

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Кейс

Задание: Разработать технологию производства заданного продукта с учетом его обогащения избранными биологически активными веществами (БАВ).

- а) Хлеб пшеничный
- б) Вино виноградное
- в) Вино плодово-ягодное
- г) Йогурт
- д) Молоко
- е) Сыр
- ж) Колбаса
- з) Пиво
- и) Масло растительное
- к) Маргарин
- л) Напиток кисломолочный
- м) Квас
- н) Мороженое
- о) Творог
- п) Хлеб ржаной
- р) Слабоалкогольный напиток

1. Разработать технологию производства заданного продукта. Записать ингредиенты, их количество и массу для приготовления одной штуки и одной партии заданного продукта с добавлением БАВ используя методы математического моделирования. Описать процессы производства биотехнологического продукта.

Описать факторы, влияющие на качество биотехнологического продукта.

Рассчитать пищевую и энергетическую ценность для биотехнологического продукта.

2. Определить требования к показателям качества, по которым оценивается заданный продукт: органолептические, физико-химические, биотехнологические и микробиологические. Дать характеристику методов теххимического и лабораторного контроля качества биотехнологического продукта.

3. Разработать машинно-аппаратную схему производства для заданного биотехнологического продукта с учетом производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках разработанной технологии производства. Представить принципиальную схему 2-3 аппаратов с описанием устройства принципа действия и функции аппарата (машины) и протекающих процессов.

Указать средства информационного обеспечения для автоматизации производства. Представить графическую схему технологической линии (участка) производства разработанного биотехнологического продукта, а также электрическую и функциональную схему. Описать основные мероприятия по обеспечению безопасности и охраны труда на предприятии (цехе, участке) пищевой промышленности.

Описать основные методы и средства сбора, обработки и хранения информации в процессе управления линией производства биотехнологической продукции.

Описать рационализаторские предложения по совершенствованию оборудования производства для изготовления биотехнологического продукта.

4. Обосновать актуальность производства биотехнологического продукта и его финансовую и инвестиционную перспективность.

Определить потребность в средствах производства и рабочей силе для заданного производственного цикла.

Рассчитать экономическую эффективность для заданного продукта при внедрении в его состав БАВ. Перечислить виды стимулирования работников производства как материальные, так и нематериальные для достижения наилучшей эффективности производства.

Рассчитать плановые показатели выполнения технологических операций производства биотехнологического продукта.

Каковы правила первичного документооборота, учета и отчетности на биотехнологическом производстве.

Рассчитать себестоимость производства заданного продукта.

Кейс

Задание: Разработать продукт с использованием заданной добавки

- а) Аминокислоты
- б) Ферменты
- в) Углеводы
- г) Витамины
- д) Витаминоподобные вещества
- е) Минеральные вещества
- ж) Эфирные масла
- з) Алкалоиды
- е) Полифенолы

1. Разработать концепцию производства биотехнологического продукта с использованием заданной добавки. Описать физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящие с производимым биотехнологическим продуктом.

Дать аналитическую характеристику сырья используемого для изготовления биотехнологического продукта.

Описать методы проведения входного и технологического контроля качества сырья и готовой биотехнологической продукции для пищевого предприятия.

2. Определить теххимические и лабораторные методы контроля качества для биотехнологического продукта.

Определить возможные зоны риска, которые могут стать причиной порчи продукции. Дать рекомендации по их исключению или минимизации посредством технологического контроля качества.

Описать методы проведения стандартных сертификационных испытаний для биотехнологического продукта.

3. Осуществить подбор биотехнологического оборудования для производства продукта с заданной добавкой. Составить упрощенную технологическую схему линии с описанием назначения, принципа действия и устройства оборудования.

Подобрать для производственного цикла системы автоматизации (регулировка оборудования, систем безопасности, контрольно-измерительных приборов) и программное обеспечение исполняющее биотехнологический процесс и контроль качества.

Указать основные мероприятия по обеспечению безопасности и охраны труда на предприятии пищевой промышленности.

Кейс

Задание: Предложить мероприятия по повышению эффективности технологического процесса производства заданного биотехнологического продукта:

- а) Хлеб пшеничный
- б) Вино виноградное
- в) Вино плодово-ягодное
- г) Йогурт
- д) Молоко
- е) Сыр
- ж) Колбаса
- з) Пиво
- и) Масло растительное
- к) Маргарин
- л) Напиток кисломолочный
- м) Квас
- н) Мороженое
- о) Творог
- п) Хлеб ржаной
- р) Слабоалкогольный напиток

1. Предложите свои новаторские идеи по модернизации применяемого оборудования, как его можно усовершенствовать для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологического продукта с описанием назначения, принципа действия и устройства применяемого оборудования, систем безопасности, контрольно-измерительных приборов и автоматики опираясь на методы математического моделирования и статистические методы, и методики расчета технико-экономической эффективности.

2. Представить принципиальную схему 2-3 аппаратов с инновационными изменениями устройства и конструкции для повышения эффективности биотехнологического процесса.

Указать основные мероприятия по обеспечению безопасности и охраны труда на предприятии пищевой промышленности.

3. Какие информационные и телекоммуникационные технологии будут использованы для автоматизации обработки информации в производственном процессе?

Описать методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.

4. Какие производственные и непроизводственные затраты несет предприятие при производстве? Приведите расчеты направленные на модернизацию предприятия (цеха, участка).

Какие способы управления производством следует применять для организации производства и эффективной работы трудового коллектива?

Что может способствовать повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоёмкости производства продукции, повышение производства труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий производства биотехнологического продукта на вашем предприятии.