

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Экономика, менеджмент и организация производства»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ**

**БЗ.О.01 «ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЭКЗАМЕНА»**

Направление подготовки
27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль) подготовки
«Технологическое предпринимательство»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы для государственного экзамена обучающихся – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника.

При проведении государственного экзамена применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий университет обеспечивает идентификацию личности обучающихся и контроль соблюдения требований, установленных локальными нормативными актами.

Продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, не более чем 90 минут.

При оценивании результатов прохождения государственный экзамен применяется академическая оценка по 4-х бальной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственной итоговой аттестации. Ниже порогового уровня лежит область несоответствия уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО.

2. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
Алгоритмы решения нестандартных задач	ОПК-3.1, ОПК-3.2	Решение тестовых заданий
Базы данных	ОПК-7.1	Решение тестовых заданий
Безопасность жизнедеятельности	УК-8.3	Решение тестовых заданий, ответ на теоретические вопросы
Бизнес-планирование и акселерация технологических проектов	УК-10.2	Решение тестовых заданий, Решение расчетной задачи
Введение в профессиональную деятельность	УК-6.1, УК-6.2, ОПК-8.1	Решение тестовых заданий, Ответ на теоретические вопросы
Государственная политика научно-технического развития	ОПК-9.1	Решение тестовых заданий, Решение расчетной задачи
Деловые коммуникации	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.3, УК-4.4, УК-4.5, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2	Решение тестовых заданий
Защита интеллектуальной собственности инновационного проекта	ОПК-5.1	Решение тестовых заданий, ответ на теоретические вопросы
Инвестиции	УК-10.2	Решение тестовых заданий, Решение расчетной задачи
Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1.1	Решение тестовых заданий
Иностранный язык	УК-4.1, УК-4.2	Решение тестовых заданий
История России	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	Решение тестовых заданий, решение практических заданий
Лидерство и командообразование	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Решение тестовых заданий
Математика	ОПК-1.1	Решение тестовых заданий
Математические методы и модели в управлении инновациями	ОПК-8.1	Решение тестовых заданий
Научные основы инновационных технологий	ОПК-1.1	Решение тестовых заданий
Общая теория статистики	ОПК-1.1	Решение тестовых заданий, Решение

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
		расчетной задачи
Оперативный и интеллектуальный анализ данных	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-7.1, ОПК-10.1, ОПК-10.2	Решение тестовых заданий
Основы военной подготовки	УК-8.4	Ответ на теоретические вопросы
Основы материаловедения	ОПК-1.1	Решение тестовых заданий
Основы теоретической инноватики и технологического предпринимательства	ОПК-8.1, ОПК-9.1	Решение тестовых заданий
Оценка и управление стоимостью инновационного бизнеса	УК-10.1	Решение тестовых заданий, Решение расчетной задачи
Правовое регулирование предпринимательской деятельности	УК-11.1, УК-11.2	Решение тестовых заданий
Промышленные технологии и инновации	ОПК-1.1	Решение тестовых заданий
Системный анализ и принятие решений	УК-10.1, ОПК-2.1, ОПК-2.2	Решение тестовых заданий
Современные концепции менеджмента и управления персоналом	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-10.1	Решение тестовых заданий, решение практических заданий
Стратегическое управление инновациями	УК-10.1	Решение тестовых заданий, решение практических заданий
Тайм-менеджмент	УК-6.1	Ответ на теоретические вопросы
Теоретические концепции современной экономики	УК-10.2	Ответ на теоретические вопросы, Решение тестовых заданий
Теория вероятности и математическая статистика	ОПК-1.1	Решение тестовых заданий
Технологии презентации проектов	УК-4.5	Ответ на теоретические вопросы
Управление проектами	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-10.2	Решение расчетной задачи, решение тестовых заданий
Управление рисками инновационной деятельности	УК-10.1, УК-10.2	Решение тестовых заданий
Философия	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	Решение тестовых заданий
Экономика, учёт и налогообложение предприятий инновационной сферы	УК-10.2	Решение тестовых заданий, Ответ на теоретические вопросы
Этика делового общения	УК-4.3, УК-4.4, УК-4.5	Решение тестовых заданий

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценочным средством контроля освоения компетенций, предусмотренных рабочей программой ГИА является государственный экзамен, подготовленная выпускная квалификационная работа и ее защита.

Сформированность каждой компетенции в результате освоения образовательной программы оценивается по трехуровневой шкале:

- пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении обучения;
- продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении обучения;
- эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Описание критериев и шкалы оценивания:

а) описание критериев и шкалы оценивания итогов государственного экзамена

Общие критерии оценки уровня подготовки выпускника по итогам государственного экзамена включают:

- уровень освоения обучающимся теоретического и практического материала, предусмотренного учебным планом;
- умения обучающимся использовать приобретенные теоретические и методические знания и собственный опыт для анализа профессиональных проблем;
- аргументированность, иллюстративность, четкость, ясность логичность изложения, профессиональная эрудиция;
- самостоятельность ответа и отражение в нем собственной профессионально-личностной позиции.

Критерии оценивания ответов и выполнения заданий

Государственный экзамен включает один теоретический вопрос, 20 тестовых заданий, 4 расчетные задачи.

Шкала оценивания	Критерий
Оценка «отлично» (эталонный уровень) 79 – 100 баллов	<u>Теоретический вопрос</u> дан полный, развернутый письменный ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в письменном ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений; знание демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей; письменный ответ изложен научным языком с использованием современной экономической терминологии; <u>Расчетная задача</u> полное решение, включающее правильный ответ <u>Тестовые задания</u> уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 85 до 100%
Оценка «хорошо» (продвинутый уровень) 65 – 78 баллов	<u>Теоретический вопрос</u> дан полный, развернутый письменный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи экономических процессов и явлений; письменный ответ четко структурирован, логичен, изложен научным языком с использованием современной экономической терминологии; могут быть допущены две-три неточности или незначительные ошибки. <u>Расчетная задача</u> имеются арифметические ошибки <u>Тестовые задания</u> уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 75 до 84%
Оценка «удовлетворительно» (пороговый уровень) 51 – 64 баллов	<u>Теоретический вопрос</u> дан недостаточно полный и недостаточно развернутый письменный ответ; логика и последовательность изложения имеют нарушения; допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов; обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи экономических процессов и явлений;

Шкала оценивания	Критерий
	в письменном ответе отсутствуют выводы; умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. <u>Расчетная задача</u> имеются арифметические и методические ошибки <u>Тестовые задания</u> уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 65 до 74%
Оценка «неудовлетворительно» 50 и менее баллов	<u>Теоретический вопрос</u> письменный ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения; письменная речь неграмотная, экономическая терминология неиспользуется. <u>Расчетная задача</u> неверное решение <u>Тестовые задания</u> уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 0 до 64%

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ СФОРМИРОВАННОСТЬ КОМПЕТЕНЦИЙ

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

а) типовые теоретические вопросы:

1. Философия как мировоззрение. Структура и исторические типы мировоззрения.
2. Предмет и функции философии. Изменение предмета философии в ходе истории.
3. Природа философских проблем. Соотношение философии с наукой, политикой, искусством.
4. Философские учения Древнего Китая.
5. Философские учения Древней Индии.
6. Древнегреческая философия досократовского периода.
7. Античная философия классического периода.
8. Эллинистическая философия.
9. Римская философия.
10. Проблемы средневековой философии.
11. Философия Возрождения.
12. Философия Нового Времени.
13. Философия Французского Просвещения.
14. Классическая немецкая философия.
15. Философия России до XIX века.
16. Философия России в XIX-XXI вв.
17. Философия иррационального.
18. Экзистенциализм.
19. Философия позитивизма.
20. Аналитическая философия.
21. Герменевтика.
22. Бытие и небытие.
23. Объективная и субъективная реальность.
24. Монизм, дуализм, плюрализм.

25. Основы учения о развитии.
26. Диалектика и метафизика.
27. Детерминизм и индетерминизм.
28. Антропосоциогенез.
29. Специфика человеческой деятельности. Разновидности творчества.
30. Человек как духовное существо.
31. Жизнь, смерть и бессмертие. Смысл жизни и судьба.
32. Человек в системе социальных связей. Понятие свободы.
33. Роль социальной и культурной среды в формировании личности.
34. Предмет и функции социальной философии.
35. Философские концепции понимания общества.
36. Философия истории в различных философских учениях.
37. Основные сферы жизни общества.
38. Ценности, их природа и принципы классификации.
39. Мораль и нравственность. Ценностная характеристика добра и зла.
40. Эстетические ценности.
41. Происхождение и сущность сознания.
42. Сознание и самосознание личности.
43. Структура общественного сознания.
44. Проблема познаваемости мира.
45. Философская проблема истины.
46. Уровни и формы познания.
47. Логика как наука о мышлении.
48. Научное познание.
49. Сущность глобальных проблем современности (философский аспект).
50. Современная цивилизация. Ее особенности и противоречия.

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

а) типовые тестовые вопросы закрытого типа:

1. Кто является участником проекта?
 - а) исполнители проекта;
 - б) лица или организации, вовлеченные в исполнение проекта, либо зависящие от его результатов или исполнения;
 - в) люди, непосредственно участвующие в работах проекта;
 - г) организации, непосредственно вовлеченные в исполнение работ проекта;
 - д) **члены команды управления проектом и исполнители.**
2. На фазе реализации проекта больше всего рискуют
 - а) все участники проекта;
 - б) **инвесторы и заказчики;**
 - в) подрядчики.
3. Коммуникативные технологии – это способы ...
 - а) сбора и обработки данных
 - б) описания коммуникаций
 - в) **осуществления коммуникаций**
4. К факторам снижения эмоционального напряжения относится ...
 - а) перебивание партнера
 - б) **подчеркивание общности с партнером**
 - в) резкое убыстрение темпа речи
 - г) **предложение конкретного выхода из ситуации**
5. К ритуализированным прикосновениям относится ...
 - а) **рукопожатие**

- б) похлопывание по плечу
 - в) прикосновения к собеседнику в процессе разговора
6. При проведении совещания следует убедиться, что подчиненные ...
- а) **понимают, что они должны сделать после совещания**
 - б) достаточно активны
 - в) оформили протокол совещания
7. Техники вербализации – это ...
- а) **повторение, перефразирование и интерпретация**
 - б) информирование, убеждение и констатация
 - в) слушание, говорение и фасилитация
8. Что является результатом выполнения этапа «Планирование коммуникаций»:
- а) формирование базы знаний организаций;
 - б) выявление участников проекта;
 - в) **план управления коммуникациями проекта;**
 - г) отчеты по проекту.
9. В процессе анализа требований к коммуникациям НЕ используется информация
- а) о распределении ответственности
 - б) о географическом расположении участников коммуникаций
 - в) об информационных потребностях участников коммуникаций
 - г) **нет верного ответа**
10. Главная цель переговоров:
- а) **принятие совместных решений**
 - б) поиск истины
 - в) разрешение конфликта
 - г) позиционирование целей
11. Этос это –
- а) один из элементов эффективной речи
 - б) уважение и доверие
 - в) соответствует современной этике и психологии эмоций
 - г) **всё вышеперечисленное верно**
12. Логос –
- а) воздействует на рациональную сферу человеческого мышления
 - б) коррелирует с категорией Аргументация
 - в) основная риторическая категория
 - г) **всё вышеперечисленное**
13. Пафос –
- а) определяется эмоциями оратора
 - б) в современном деловом общении эта категория соответствует Психологии эмоций
 - в) основная риторическая категория
 - г) **всё вышеперечисленное**
14. Is the Argument false or true? «*You must work hard to be wealthy and prosperous otherwise you're expected to live in poverty*».
- а) **false (ложный)**
 - б) true (истинный)
15. Наиболее эффективные коммуникации в организации реализуются в группах:
- а) малых
 - б) **микро**
 - в) средних
 - г) больших
16. Коммуникативная стратегия сотрудничества характерна для:
- а) **культуры Афины**
 - б) культуры Зевса
 - в) культуры Аполлона
 - г) **культуры Диониса**
17. Коммуникативная стратегия конфронтации характерна для:
- а) культуры Афины
 - б) **культуры Зевса**

- в) **культуры Аполлона**
 - г) культуры Диониса
18. Автором теоретического положения о «Я - концепции» является
- а) Бернс
 - б) **У. Джемс**
 - в) У. Шутц
 - г) Э. Берн
19. Ваша студенческая группа является разновидностью группы
- а) Неформальной
 - б) **Официальной**
 - в) Условной
 - г) Лабораторной
20. Одним из условий образования малой групп является
- а) Групповая открытость
 - б) Дифференциация
 - в) **Наличие общей территории**
21. Какой из навыков наиболее важен для лидера команды?
- а) Недоступность для обратной связи.
 - б) Неспособность принимать решения
 - в) **Умение вдохновлять и мотивировать участников**
 - г) Отсутствие коммуникативных навыков
22. Что означает понятие «распределение ролей» в командной деятельности?
- а) Создание конфликтов между участниками команды.
 - б) Избегание ответственности в группе
 - в) Определение обязанностей и функций для каждого члена команды
 - г) Отсутствие организации и порядка в группе
23. Какой из стилей лидерства подразумевает принятие решений с минимальным участием команды?
- а) Демократический стиль.
 - б) Трансформационный стиль
 - в) Авторитарный стиль
 - г) Лидерское директивное принятие решений
24. Какой из следующих факторов способствует развитию доверия в команде?
- а) Скрытность информации.
 - б) Отсутствие открытости
 - в) **Честность и прозрачность**
 - г) Избегание взаимодействия
25. Какова роль эффективной коммуникации в команде:
- а) Изоляция.
 - б) Ответственность за все решения
 - в) Работа в одиночестве
 - г) **Снижение конфликтов**
26. Менеджер выполняет в компании следующие роли (по Минцбергу). Выберите один или несколько ответов:
- а) **Роль лидера**
 - б) **Роль контролера**
 - в) Роль по принятию решений
 - г) Роль администратора
 - д) **Информационную роль**
 - е) Роль по мотивированию персонала
 - ж) Полномочия и ответственность связаны между собой:
27. Прямой зависимостью: чем больше объем полномочий, тем больше ответственность
- а) Обратной зависимостью: чем больше полномочий, тем меньше ответственность
 - б) Не связаны между собой
28. Что не является продуктом труда менеджера?
- а) Выполненная функция
 - б) **Готовая продукция**
 - в) Управленческое решение

29. Какой стиль управления можно считать наиболее эффективным в трудовых коллективах с высокой мотивацией подчиненных к работе:
- а) **Демократический**
 - б) Нейтральный
 - в) Авторитарный
30. Какое из качеств относится к лидеру, а не к менеджеру:
- а) Администратор
 - б) **Вдохновляет**
 - в) Устанавливает цели
 - г) Принимает решение
31. Какая деятельность обеспечивает согласованность работ различных производственных и функциональных подразделений предприятия в процессе выполнения плановых заданий:
- а) Регулирование
 - б) Мотивация
 - в) **Координация**
 - г) Ритмичность
32. Внутренняя среда организации включает:
- а) **Цели организации**
 - б) **Организационная структура**
 - в) Поставщики
 - г) Конкуренты
 - д) **Технология**
33. Корпоративная культура – это:
- а) Культура корпорации по сравнению с другими организациями
 - б) **Система ценностей организации в целом**
 - в) Система ценностей ТОП-менеджмента
34. Какие из нижеприведенных потребностей выделял в своей теории мотивации Маслоу?
- а) **В росте**
 - б) **В самовыражении**
 - в) В причастности
 - г) В успехе
 - д) **В уважении и самоуважении**
 - е) Социальные
 - ж) Во власти
 - з) В связи
 - и) **В безопасности**
 - к) **В существовании**
 - л) Физиологические
35. Какие из нижеприведенных потребностей выделял в своей теории мотивации МакКлелланд?
- а) В росте
 - б) В самовыражении
 - в) **В причастности**
 - г) **В успехе**
 - д) В уважении и самоуважении
 - е) Социальные
 - ж) **Во власти**
 - з) В связи
 - и) В безопасности
 - к) В существовании
 - л) Физиологические
36. Содержательными теориями мотивации являются:
- а) **Теория У. Маслоу**
 - б) **Теория Герцберга**
 - в) Теория Л. Портера-Э. Лоулера
 - г) **Теория Мак-Клелланда**

в) типовые практические задания:

1. Между двумя Вашими подчиненными возник конфликт, который мешает успешно работать. Каждый из них в отдельности обращался к Вам с тем, чтобы Вы приняли его сторону и разрешили конфликт. Ваша позиция?

2. Ваш непосредственный начальник, минуя Вас, дает задание Вашему подчиненному, который уже занят выполнением срочной работы. Вы и ваш начальник считаете свои задания неотложными. Ваши действия?

3. Вы недавно назначены начальником большого отдела компании. Ваши подчиненные узнают, что у Вас сегодня день рождения и утром преподносят Вам солидный подарок. Ваши действия?

4. Ваш подчиненный просит отпустить его с работы на 5 дней, так как он женится. Вы говорите, что можете предоставить ему лишь 3 дня отдыха в связи с делами. Однако он все-таки возвращается на работу лишь через неделю. Ваши действия?

5. При распределении премии некоторые работники коллектива посчитали, что их незаслуженно обошли и обратились к Вам как к руководителю с жалобой. Как Вы им ответите?

6. Выявите основные цели деятельности Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений. Ответ дайте, используя Федеральный закон «О Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений» от 01.05.1999 №92-ФЗ).

Ответ. Основными целями Комиссии являются регулирование социально-трудовых отношений и согласование социально-экономических интересов сторон: 1) представителей общероссийских объединений профессиональных союзов, 2) общероссийских объединений работодателей, 3) Правительства Российской Федерации.

7. В новой организации на совещании рассматриваются вопросы ознакомления работников с «Положением о персональных данных работников». Аргументируйте необходимость ознакомить всех сотрудников с этим документом под подпись.

Ответ. С копией этого документа администрация предприятия обязана ознакомить всех сотрудники на основании подпункта 6 п. 1 ст. 18.1 закона № 152-ФЗ «О персональных данных» от 27.07.2006г.

8. Составьте перечень вопросов, на которые необходимо ответить руководителю подразделения, для того, чтобы Вы (как специалист по подбору персонала) смогли разместить объявление на информационных ресурсах для подбора персонала.

Ответ. Для размещения информации о поиске работника, необходимо запросить следующую информацию от руководителя подразделения:

- 1) Название вакансии.
- 2) График работы.
- 3) Зарплата.
- 4) Частота выплат.
- 5) Требования к кандидату: образование, опыт работы, навыки, личные качества.
- 6) Обязанности работника.
- 7) Условия работы.

9. В новой организации на совещании рассматриваются вопросы реализации мероприятий в сфере охраны о персональных данных работников. Аргументируйте необходимость назначения ответственного лица за организацию обработки персональных данных.

Ответ. Необходимость назначения на предприятии ответственного лица за организацию обработки персональных данных является обязанностью предприятия на основании подпункта 1 п. 1 ст. 18.1 закона № 152-ФЗ «О персональных данных» от 27.07.2006г.

10. Для отдела маркетинга, в котором работают три человека принята бестарифная система оплаты труда. На февраль этому отделу установлены фонд оплаты труда в размере 100 000 руб. Каждый работник выполнил план : Н.М. Иванова на 115%, А.Л. Алексеева на 130%, Т.О. Сергеева на 125%.

Сделайте вывод о трудовом участии каждого работника и рассчитайте заработную плату Н.М. Ивановой за февраль.

Ответ. Коэффициенты трудового участия работников:
 Н.М. Иванова — 1,15; А.Л. Алексеева — 1,3; Т.О. Сергеева — 1,25.
 Сумма коэффициентов трудового участия работников:
 $1,15 + 1,3 + 1,25 = 3,7$.
 Размер зарплаты Н.М. Иванова:
 $100\ 000 \text{ руб.} : 3,7 * 1,15 = 31\ 081,08 \text{ руб.}$

11. Сотруднику установлена повременная система оплаты труда. Его дневная тарифная ставка равна 1000 руб. В январе сотрудник фактически отработал 16 дней, в феврале – 12 дней, в марте - 19 дней, в апреле- 20 дней, в мае – 12 дней.

Проанализируйте, выгодно ли предприятию перевод данного сотрудника на бестарифной системе оплаты труда с окладом 20 000 рублей в месяц.

Ответ. ЗП при тарифной оплате = 1000 руб. * (16+12+19+20+12) дн. = 79 000 руб.

ЗП по бестарифной системе оплаты труда = 20 000 руб. * 5 мес. = 100 000 руб.

Предприятию не выгоден переход на бестарифную систему оплаты труда,
 т.к. $100\ 000 > 79\ 000$.

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

а) типовые тестовые вопросы:

1. Use a word to complete each sentence. There is one extra word that you don't have to use.

deal /responsible/work/job/manage/under/of/responsibility

- I _____ for Morgans the aircraft company.
 - I _____ the manufacturing plant in Cambridge.
 - I am in charge _____ the production team.
 - About 120 people work _____ me.
 - Coordination between production and design is my _____
 - I _____ with a lot of people in the company and with our customers.
 - I'm _____ for a budget of over € 100 million.
- work
 - manage
 - of
 - under
 - responsibility
 - deal
 - responsible

2. Choose the best word from the brackets to fill the gap.

- I had a 9-to-5 _____ when I left school but I hated it. (job/work)
- We have a _____ system, but everyone must be here between 10 and 2. (repetitive/flexitime)
- I work from _____ and simply send my work over the Internet. (house/home)
- I just sit in front of a computer all day, but this work is mentally _____. (tiring/routine)
- This is the most _____ job I've ever had. There is never a boring minute. (stimulating/repetitive)
- We all look forward to 5.30 because then we can _____ off for the day. (shift/clock)
- The 7.30 train to London is always full of _____. (commuters/telecommuters)

- job
- flexitime
- home
- tiring
- stimulating

6	<i>clock</i>
7	<i>commuters</i>

3. Диалогическая речь –
 - а) **состоит из взаимосвязанных реплик собеседников**
 - б) процесс трёхстороннего общения
 - в) проявляется в письменных произведениях
4. Монологическая речь –
 - а) **имеет ярко выраженную направленность к слушателю**
 - б) предполагает ответную реакцию собеседника
 - в) проявляется только в устных выступлениях
5. Полилог –
 - а) разговор между несколькими лицами
 - б) предполагает смену говорящих и слушающих
 - в) не является противоположностью диалогической речи
 - г) **всё вышеперечисленное верно**
6. Речь, в отличие от языка, характеризуется не только словесными, но и невербальными атрибутами, среди которых:
 - а) **паралингвистика**
 - б) **кинесика**
 - в) орфография
 - г) **хронемика**
7. Коммуникационный –
 - а) относящийся к общению
 - б) **относящийся к средствам связи, путям сообщения**
 - в) способный вступать в речевой контакт с другим индивидом
 - г) способный поддерживать контакты с другими людьми.
8. Коммуникация это -
 - а) эквивалент слова общение
 - б) «коммуникация» шире понятие «общение»
 - в) коммуникация – одна из функций общения
 - г) общение – базовый термин, включающий в себя коммуникативный, интерактивный, перцептивный аспекты.
 - д) **все ответы имеют право на существование**
9. Свойства письменной речи (отметить правильные варианты)
 - а) **способность к длительному хранению информации**
 - б) **нормированность**
 - в) **структурированность**
 - г) спонтанность
10. Как называются деловые письма, имеющие своей целью получение информации о людях, ценах, продуктах и услугах?
 - а) рутинные письма,
 - б) письма требования,
 - в) **запросы,**
 - г) заказы,
 - г) жалобы,
 - д) заявления,
11. Ms – обращение, принятое в деловых письмах к
 - а) **женщине, чей семейный статус неизвестен или намеренно скрыт**
 - б) замужней женщине
 - в) тому\тем, чьё имя неизвестно
 - г) вышестоящему начальству
12. В какой ситуации уместен официальный стиль общения?
 - а) На неформальных встречах
 - б) **Во время деловых переговоров**
 - с) При обсуждении планов на выходные
 - д) В дружеской беседе

13. Как следует адаптировать свой стиль общения при ведении переговоров с китайскими партнерами?
- а) Быть прямым и открытым, выражать все мысли сразу
 - б) **Избегать прямых отказов, предпочитать косвенные формы выражения несогласия**
 - в) Использовать много жестов и мимики
 - г) Постоянно менять тему разговора
14. Как нужно адаптировать язык жестов при общении с арабскими партнерами?
- а) **Использовать открытые жесты руками, показывать ладони**
 - б) Избегать прямого взгляда и касаний
 - в) Часто улыбаться и хлопать по плечу
 - г) Держать руки скрещенными на груди
15. Какой стиль общения будет наиболее эффективным при установлении долгосрочного сотрудничества с французскими партнерами?
- а) **Формальный, с соблюдением всех протоколов**
 - б) Неформальный, с элементами личного общения
 - в) Строгий, без проявления эмоций
 - г) Жесткий, нацеленный на результат любой ценой

б) типовые теоретические вопросы

1. Каковы основные этапы подготовки презентации проекта?
2. Какие принципы дизайна слайдов вы знаете?
3. Что такое сторителлинг в контексте презентации проекта?
4. Перечислите ключевые моменты успешного публичного выступления.
5. Какой формат файла предпочтителен для создания презентаций?
6. Назовите три основных типа визуализации данных в презентациях.
7. В чем заключается разница между статической и динамической презентацией?
8. Почему важно учитывать специфику аудитории при создании презентации?
9. Какие инструменты можно использовать для создания инфографики?
10. Как правильно управлять временем во время презентации?
11. Чем отличается формальная презентация от неформальной?
12. Как эффективно использовать аудиовизуальные средства в презентации?
13. Приведите примеры программ для создания анимационных эффектов в презентациях.
14. Расскажите о правилах использования цвета в презентациях.
15. Какие существуют методы удержания внимания аудитории во время презентации?
16. Как подготовиться к вопросам после презентации?
17. Опишите процесс создания инфографики для презентации.
18. Как выбрать подходящий шрифт для презентации?

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

а) типовые тестовые вопросы:

1. Этика это
 - а) наука о морали как особом феномене человеческого бытия
 - б) правила, стандарты поведения, ценности, честность, хорошие или плохие поступки
 - в) наука о нравственности и морали
 - г) **Всё вышеперечисленное верно**
2. Общегражданский этикет это -
 - а) **совокупность правил, традиций, условностей при общении граждан друг с другом**
 - б) правила поведения при официальных межкультурных контактах
 - в) мораль профессионального поведения предпринимателя
3. Профессиональная этика -

- а) нравственные нормы, регулирующие взаимодействие людей в рабочем процессе, определяющие их отношение к обязанностям и формирующие представление о профессиональном долге.**
- б) этика ведения переговоров с партнерами
- в) принятый порядок и форма обхождения на службе**
3. Гипотеза лингвистической относительности принадлежит
- а) Аристотелю
- б) Канту
- в) Сепиру-Уорфу**
- г) Конфуцию
4. Кодекс предпринимательской этики это:
- а) этические нормы предпринимателя**
- б) правила ведения переговоров
- в) законы, регламентирующие ведение бизнеса
5. менеджеры гораздо более экстравертны, полагаются на своё умение убеждать, используют силу характера, как стимулирующий фактор.
- а) полиактивные**
- б) моноактивные
- в) реактивные
6. При полихромной коммуникации внимание человека обращено на множество дел, он может иметь свидания с двумя или тремя людьми, отвечать на телефонные звонки, “выскочить” выпить с приятелем кофе практически одновременно.
- а) верно**
- б) неверно
7. Время является некоей субъективной величиной, которой можно распоряжаться в соответствии с собственными планами и намерениями, для:
- а) полиактивных культур**
- б) моноактивных культур
- в) реактивных культур
8. Представители моноактивных и полиактивных культур распоряжаются своим временем, а представители реактивных культур....
- а) адаптируются к нему**
- б) полностью игнорируют временные рамки
9. Представителиспешат «приступить сразу к делу», не теряя времени на долгие предварительные церемонии общения.
- а) моноактивных культур**
- б) полиактивных культур
- в) реактивных культур
10. Представители этой культуры – настоящие «знатоки» невербальной коммуникации
- а) полиактивная
- б) моноактивная
- в) реактивная**
11. Полное экономическое и юридическое закрепощение крестьян нашло свое выражение в:
- а) «Судебнике» 1497 г., принятом при Иване III.
- б) «Судебнике» 1550 г., принятом при Иване IV Грозном.
- в) Указе Бориса Годунова «Об урочных летах» 1597 г., закрепившем 5-летний сыск и возвращение к хозяевам беглых крестьян.
- г) «Соборном уложении» 1649 г., принятом при царе Алексее Михайловиче.**
12. Когда Российское государство стало империей:
- а) При Иване Грозном, когда началась колонизация Поволжья, Урала и Сибири.
- б) При Алексее Михайловиче, когда была присоединена Украина и освоены практически вся Сибирь и Дальний Восток.
- в) При Петре I, после завершения Северной войны и разгрома Швеции.**
- г) При Екатерине II, после присоединения Причерноморья и Крыма.
13. Замена коллегий на министерства произошла в:
- а) 1801 г. по проекту А.Н.Радищева.
- б) 1802 г. по манифесту Александра I.**

- в) 1809 г. по проекту М.М.Сперанского.
 - г) 1810 г. в результате учреждения Государственного совета.
- 14.Необходимость реформ в России, в том числе отмены крепостного права стала очевидной:
- а) При Александре I в результате войны с Наполеоном.
 - б) При Николае I в ходе восстания и суда над декабристами.
 - в) В результате активной деятельности революционных демократов, оказавших огромное влияние на все российское общество.
 - г) **После поражения России в Крымской войне 1853-1856 гг.**
- 15.Основным содержанием политики «военного коммунизма» следует считать:
- а) Национализацию не только крупных, но и средних и мелких предприятий.
 - б) Запрещение торговли, введение государственной монополии на всю внутреннюю и внешнюю торговлю.
 - в) Введение продразверстки - обязательной сдачи государству излишков хлеба для снабжения рабочих и солдат Красной армии.
 - г) **Все перечисленное.**
- 16.Кризис в правящей партии и государстве после окончания гражданской войны был вызван прежде всего:
- а) **Экономической разрухой в стране.**
 - б) Ослаблением социальной базы диктатуры пролетариата.
 - в) Недовольством крестьянства политикой «военного коммунизма».
 - г) Противоречиями в партии между отдельными группировками по вопросам путей и форм строительства социализма в стране.
- 17.Осуществление новой экономической политики началось:
- а) С разрешения частной торговли товарами первой необходимости.
 - б) С проведения денежной реформы.
 - в) С создания новой системы управления промышленностью и перевода предприятий на хозрасчет.
 - г) **С замены продразверстки натуральным налогом.**
- 18.Основной упор в плане первой пятилетки был сделан:
- а) На сбалансированное развитие всех отраслей производства.
 - б) На преимущественное строительство предприятий тяжелой промышленности и энергетики.
 - в) На ускоренное проведение коллективизации сельского хозяйства и перекачивание средств из сельского хозяйства в промышленность.
 - г) **На форсированное развитие промышленности как базы для последующей реконструкции всего народного хозяйства.**
- 19.Курс на массовую коллективизацию в деревне был взят в:
- а) **1929 г.**
 - б) 1930 г.
 - в) 1931 г.
 - г) 1932 г.
- 20.Онтология – это учение о (об):
- а) обществе
 - б) **бытии**
 - в) методах
 - г) человеке
- 21.Бытие – это:
- а) природные процессы
 - б) субъективная и объективная реальность
 - в) совокупная реальность
 - г) **все вышеперечисленное**
- 22.Материя есть философская категория для обозначения:
- а) атомов
 - б) вещества
 - в) **объективной реальности**
 - г) объективной реальности, данной нам только в ощущениях
- 23.Длительность существования материи характеризуется понятием:

- а) **время**
 - б) пространство
 - в) скорость
 - г) бытие
24. Гносеология это:
- а) философская дисциплина (раздел философии)
 - б) **учение о человеческом познании**
 - в) проблема поиска истинного знания
 - г) все сказанное верно
25. Фейербах утверждал, что сущность человеческого «Я» проявлена в:
- а) самосознании человека
 - б) его волевых актах
 - в) **целостности его тела**
 - г) этических представлениях
26. Укажите, какая философская проблема является существенной для неопозитивизма:
- а) **языка науки**
 - б) эмоционально-духовной жизни человека
 - в) верификации
 - г) истины и веры
 - д) эстетического
 - е) обыденного языка
27. Экзистенциализм преимущественно занимается исследованием:
- а) философии техники технологического прогресса цивилизации
 - б) **смысла человеческого существования, назначения человека в мире**
 - в) методологии научного познания
28. Герменевтика – это:
- а) **искусство объяснения и толкования**
 - б) вид классической науки о языке
 - в) иррациональная философия
 - г) все названное
29. Экзистенциалисты утверждают, что сущность человека определяется
- а) непостижимой судьбой
 - б) совокупностью производственных отношений
 - в) божественным предопределением
 - г) **собственным выбором человека своей цели**
 - д) национальной культурой

б) типовые практико-ориентированные задания:

1. История, по Лаврову П. – это «одновременный прогресс роста сознательности личности или общественной солидарности». Усиление «общественной солидарности» он понимал как «единственно возможную цель прогресса». Обоснуйте свою точку зрения на влияние «общественной солидарности» на прогресс в настоящее время.

2. Известный социолог Г. Спенсер считал: «Если теория регресса в своей ходячей форме должна считаться несостоятельной, то и теория прогресса, принимаемая без всяких ограничений, кажется мне также несостоятельной. Очень возможно, а по моему убеждению даже весьма вероятно, что регресс имел место так же часто, как и прогресс». Придерживаетесь ли вы такого же мнения? Приведите примеры социального прогресса и социального регресса.

3. Вебер М. считал рациональную бюрократию воплощением рациональной формы организации общества. Почему он рассматривал ее как «идеальный тип».

4. На Ваш взгляд, почему Вебер М. выделил три социальных ресурса, порождающих социальную стратификацию. Объясните каждый из них: престиж, собственность, власть. Охарактеризуйте формирование современной российской интеллигенции. Какова структура современного среднего класса и его ценности?

5. Опишите последствия модернизации в различных отраслях общественной жизни: социальной, экономической, политической, духовной.

6. Американский экономист и социолог Ростоу У. утверждает, что все без исключения

страны в своем развитии проходят следующие стадии: традиционное, переходное, зрелое общество и завершающая стадия – период высокого уровня массового потребления. Этой стадии, по мнению Ростоу, достигли высокоразвитые индустриальные государства. Все остальные должны достичь этого уровня, не пропустив ни одной из перечисленных стадий. Какие критерии положены в основу приведенной классификации человеческой истории? Чем стадии отличаются друг от друга? На какой стадии, по вашему мнению, находится современная Россия? Аргументируйте свою позицию. В чем заключаются слабые места концепции Ростоу?

7. Если индустриальное общество определялось качеством товаров, выражающим уровень жизни, то постиндустриальное общество определяется качеством жизни, измеряемым обслуживанием и услугами – здравоохранением, образованием, развлечениями и искусством, которые теперь являются желаемыми и возможными для каждого. Прокомментируйте различие между индустриальным и постиндустриальным этапами развития общества. Как это различие, с вашей точки зрения, должно отразиться на роли и характере образования? Каковы особенности современного исторического этапа общественного развития России?

8. Назовите и дайте характеристику основным этапам Смуты в России (1598 – 1613)?

Ответ: Основные этапы Смуты в России (1598 – 1613) различаются по своему содержанию, глубине кризиса и степени охвата общества. **Первый этап** может быть назван династическим. После смерти последнего царя из династии Рюриковичей – Федора Ивановича Земский собор избрал царем Бориса Годунова. Он проводил успешную внешнюю политику и пытался снизить социальную напряженность, однако, идея «выборного царя» с трудом воспринималась обществом. В 1601 – 1603 гг. вследствие неурожайных лет в стране разразился голод. Недалеко от Москвы разразилось восстание Хлопка Косолапа. Появляются претенденты на московский престол, которые выдавали себя за спасшегося сына Ивана Грозного – царевича Дмитрия. В Речи Посполитой появляется первый самозванец – Лжедмитрий I, который летом 1605 г. с войском въехал в Москву и стал новым царем. Его падением завершается первый этап Смуты. **Второй этап** – социальный, характеризуется втягиванием в Смуту практически всего общества, иноземным вмешательством в нее, распадом государства. Этот этап включает в себя царствование «боярского царя» Василия Шуйского, восстание под руководством Ивана Болотникова, появление Лжедмитрия II, прозванного «тушинским вором». Для борьбы против войск Лжедмитрия II Василий Шуйский призвал на помощь шведов, что стало поводом для интервенции войск польского короля Сигизмунда III. Падением Василия Шуйского и образованием правительства из семи бояр – Семибоярщины завершается второй период Смуты. **Третий этап** называемый национальным, характеризовался консолидацией общества на основе патриотической идеи, высокой гражданской активностью всех слоев населения, направленной на борьбу против иностранной интервенции и восстановление государства. Семибоярщина принимает решение пригласить на престол польского королевича Владислава и впускает поляков в Москву. В условиях распада страны роль консолидирующей силы взяла на себя православная церковь, во главе с патриархом Гермогеном. Формируются первое и второе ополчение. Последнее, возглавляемое К. Мининым и Д. Пожарским в октябре 1612 г. освободило Москву от поляков. Окончанием третьего этапа Смуты считается избрание на царство нового царя Михаила Романова Земским собором в начале 1613 г. Окончание интервенции было связано с подписанием Столбовского мира со Швецией в 1617 г. и Деулинского перемирия с Речью Посполитой в 1618 г.

9. Перечислите причины Смутного времени в России (1598 – 1613)?

Ответ: Причинами Смутного времени в России (1598 – 1613) являлся комплекс факторов и условий, связанных как с последствиями предыдущего правления Ивана Грозного и его сына Федора Ивановича, так и с событиями конца XVI – начала XVII вв. Причины Смуты:

10. Пресечение династии Рюриковичей. В 1598 г. скончался бездетный Федор Иванович. Другой сын Ивана Грозного – Дмитрий погиб в Угличе в 1591 г. при невыясненных обстоятельствах. В условиях отсутствия законного правителя появляются многочисленные претенденты на престол.

11. Борьба между боярами и царской властью. Боярство стремилось сохранить и упрочить традиционные привилегии и политическое влияние. Царская власть стремилась к дальнейшей централизации и укреплению самодержавной власти.

12. Глубокие социальные противоречия, вызванные фактическим закрепощением крестьянства в конце правления Ивана Грозного и в годы правления Федора Ивановича.

13. Тяжелое экономическое положение государства вследствие длительной Ливонской войны и Опричнины. Неурожаи и голод 1601 – 1603 гг. еще более ухудшили экономическое положение страны.

14. Вмешательство соседних государств – Речи Посполитой и Швеции, которые

способствовали затягиванию Смуты. В условиях широкомасштабного кризиса Российского государства была предпринята попытка распространить католицизм на русские земли.

15. Почему XVII век в России называется «бунташным»? Какова основная причина всех народных выступлений?

Ответ: Развитие России в XVII-XVIII вв. было сопряжено с серьёзными социальными издержками, что вызывало многочисленные антиправительственные выступления, участниками которых были представители различных социальных групп. Это дало право историкам назвать XVII столетие «бунташным веком».

Причинами народных выступлений можно назвать следующие: 1) закрепощение крестьян, усиление феодальных повинностей; 2) Усиление налогового гнёта, вызванное постоянными войнами; 3) усиление бюрократизма; 4) ограничение привилегий ряда сословий, главным образом стрельцов и казаков; 5) религиозные преследования, прежде всего раскольников-старообрядцев противников религиозной реформы патриарха Никона. Участниками народных выступлений были крестьяне, казачество, городские низы, стрельцы, низшее духовенство, национальные меньшинства.

16. Прочтите отрывок из исторического документа 18 века. Укажите, о каком русском царе идет речь.

«Между тем послал его царское величество... его светлость генерала князя Меншикова, ...с некоторою частью кавалерии и инфантерии к Полтаве, дабы [в помощь] неприятелю идущие войска ...атаковать и помянутый город от блокады ...освободить. И [Меншиков] встретил на дороге неприятельский корпус резерва, состоящий в 3000 человек, ...которых по кратком бою сбили и без остатку побили и в полон побрали. А потом его светлость... к главной армии возвратился...

Между тем же его величество... повелел тотчас двум линиям от нашей инфантерии (пехоты)... выступить, а третью позади оставил... И с нашей стороны правое крыло кавалерии командовал генерал-лейтенант Баур... левое же крыло командовал его светлость князь Меншиков, так как его пребывание там потребнейше было... А [основными силами] командовал сам его царское величество <...> и при том господин генерал-фельдмаршал Шереметев... <...> И всякой в своём назначенном месте управляли со изрядным опыты мужества и воинского искусства своего... Атака от наших войск с такою храбростью учинена, что вся неприятельская армия по получасном бою с малым уроном наших войск <...> опровергнута, так что шведская инфантерия не единожды потом не остановилась, но без остановки от наших шпагами, багинетами и пиками колота, и даже до обретающегося вблизи лесу ...гнаны и биты».

Ответ: Петр I

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

а) типовые тестовые задания:

- В результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика у выпускника должны быть сформированы:
 - общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции;
 - универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции;**
 - общепрофессиональные и профессиональные компетенции.
- Что из перечисленного является ключевым элементом при формировании траектории личностного развития?
 - Участие в социальных сетях
 - Постоянное обучение и развитие навыков**
 - Получение высокой зарплаты
 - Наличие диплома
- В каком случае студенту выдается красный диплом?
 - если у студента не менее 75 % отличных оценок по дисциплинам, включенным в приложение к диплому, (при условии, что остальные оценки "хорошо"), сдавшему государственные экзамены на "отлично" и защитившему выпускную квалификационную работу на "отлично";

- б) если у студента не менее 75 % отличных оценок по дисциплинам, включенным в приложение к диплому, (при условии, что остальные оценки "хорошо"), сдавшему государственные экзамены и защитившему выпускную квалификационную работу на "хорошо" или "отлично";
 - в) если у студента не менее 70 % отличных оценок по дисциплинам, включенным в приложение к диплому, (при условии, что остальные оценки "хорошо"), сдавшему государственные экзамены на "отлично" и защитившему выпускную квалификационную работу на "отлично".
4. Преимущества, которые получает сотрудник, имеющий план развития карьеры:
- а) быстрое продвижение по карьерной лестнице;
 - б) возможность целенаправленной подготовки к будущей профессиональной деятельности;**
 - в) отсутствие проблем с трудоустройством.
5. _ – это формализованное представление о том, какой путь должен пройти специалист, какими знаниями и навыками он должен обладать.
- а) карьерограмма;**
 - б) планирование карьеры;
 - в) карьерная среда.
6. _____ – это планирование, в которое заложены механизмы оперативного изменения планов в зависимости от обстоятельств (**гибкое планирование**)
7. _____ – это передача задачи на выполнение кому-то другому (**делегирование**).
8. _____ – это взгляд на себя и свою деятельность «со стороны», анализ своей деятельности и поиск способов ее совершенствования (**рефлексия**).
9. _____ – это – элемент персонального стратегического планирования, «отвечающий» за определение ключевых аспектов личной стратегии (базовые ценности и приоритеты, личная миссия), на основе которых строится прогнозирование и планирование (**стратегическое самоопределение, стратегическое позиционирование**).
10. _____ – это состояние лени, отличающееся осознанностью применения, высоким удовлетворением от процесса (отсутствием чувства вины) и высокими творческими результатами (**«творческая лень»**).
11. По матрице Эйзенхауэра неважные и несрочные задачи относятся к категории _____ (**D**).
12. _____ - процессы неэффективного использования времени, в которых человек принимает активное или пассивное участие (**поглотители времени**).
13. _____ - это учет расходов личного времени путем простой письменной фиксации, дающий материал для анализа и принятия решений и являющийся инструментом повышения эффективности мышления (**хронометраж**)
14. Коэффициент полезного использования времени можно рассчитать как отношение _____
 _____ (**суммы длительностей всех полезных работ к длительности всего периода времени или время «нетто»/время «брутто»**)

б) типовые теоретические вопросы:

1. Методы планирования времени. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные методы планирования времени (например, метод «Альпы», матрица Эйзенхауэра).
2. Матрица Эйзенхауэра. Опишите принцип работы матрицы Эйзенхауэра. Как она помогает расставлять приоритеты задач?
3. Метод «Помидора». В чем заключается суть метода «Помидор»? Как он может повысить продуктивность работы?
4. Принципы делегирования. Почему важно уметь делегировать задачи? Приведите примеры ситуаций, когда делегирование оправдано.
5. Хронометраж. Что такое хронометраж? Для каких целей используется этот инструмент в тайм-менеджменте?
6. Анализ временных затрат. Как проводится анализ временных затрат? Какие инструменты могут использоваться для этого анализа?
7. Управление отвлекающими факторами. Какие существуют способы борьбы с отвлекающими факторами при работе? Приведите несколько примеров.

8. Баланс между работой и личной жизнью. Как правильно организовать баланс между рабочей деятельностью и отдыхом? Какие техники помогают избежать эмоционального выгорания?
9. Оценка эффективности использования времени. Какие показатели используются для оценки эффективности использования рабочего времени?
10. Цифровые инструменты для тайм-менеджмента. Назовите популярные цифровые приложения и программы для управления временем. Как они могут помочь в организации рабочего процесса?
11. Планирование долгосрочных проектов. Какие подходы применяются для планирования крупных и долгосрочных проектов? Расскажите о техниках декомпозиции задач.
12. Самодисциплина и мотивация. Как связаны самодисциплина и управление временем? Какие методы мотивации можно использовать для повышения собственной продуктивности?
13. Эффективность отдыха. Как правильный отдых влияет на производительность труда? Какие виды отдыха наиболее эффективны?
14. Проблемы прокрастинации. Что такое прокрастинация? Какие существуют стратегии борьбы с ней?

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
УК-8	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

а) типовые тестовые вопросы:

1. Оповещение населения об угрозе чрезвычайной ситуации, рекомендации по действию населения осуществляют:
 - а) **органы РСЧС;**
 - б) органы МВД;
 - в) органы местной власти;
 - г) органы прокуратуры.
2. Кто имеет право оказывать первую помощь?
 - а) **любые лица, обладающие соответствующей подготовкой и (или) навыками;**
 - б) только сотрудники органов внутренних дел РФ;
 - в) только медицинские работники;
 - г) только спасатели аварийно-спасательных формирований и служб.
3. Первым действием на месте происшествия является:
 - а) **определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья;**
 - б) определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;
 - в) оценка количества пострадавших;
 - г) извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
4. Вторым действием на месте происшествия является:
 - а) **определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;**
 - б) определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья;
 - в) оценка количества пострадавших;
 - г) извлечение пострадавшего из труднодоступных мест;
5. Для чего предназначены ножницы Листера, находящиеся в аптечке оказания первой помощи работникам?
 - а) **для разрезания повязок и одежды пострадавшего;**
 - б) для разрезания упаковки изотермического покрывала;
 - в) для обрезания ногтей пострадавшему;
 - г) для подравнивания краёв ран у пострадавшего.
6. Каким образом проводится сердечно-лёгочная реанимация пострадавшего?
 - а) **чередование 30 надавливаний на грудную клетку пострадавшего с 2 вдохами искусственного дыхания;**

- б) чередование 15 надавливаний на грудную клетку пострадавшего с 5 вдохами искусственного дыхания;
 - в) вначале 1 вдох искусственного дыхания пострадавшему, потом 15 надавливаний на грудную клетку;
 - г) чередование 5 надавливаний на грудную клетку пострадавшего с 1 вдохом искусственного дыхания.
7. На какой срок может быть наложен кровоостанавливающий жгут?
- а) **не более одного часа в тёплое время года и не более получаса в холодное время года;**
 - б) не более получаса в тёплое время года и не более одного часа в холодное время года;
 - в) время наложения жгута не ограничено;
 - г) не более 2 часов.
8. Что обозначает сокращение «РСЧС»?
- а) Российская система управления чрезвычайными ситуациями.
 - б) **Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.**
 - в) Российская система защиты от чрезвычайных ситуаций.
 - г) Российская система чрезвычайных ситуаций.
9. К способам защиты населения в условиях ЧС относятся:
- а) эвакуация (рассредоточение) населения из опасных зон и его перепись.
 - б) укрытие в защитных сооружениях и замер уровня поражающих факторов.
 - в) **эвакуация населения из опасных зон или его укрытие в защитных сооружениях, использование средств индивидуальной защиты.**
 - г) маскировка защитных сооружений и использование средств индивидуальной защиты.
10. Основные задачи и функции РСЧС:
- а) обеспечение устойчивой работы объектов экономики, защита населения в условиях ЧС военного времени.
 - б) защита населения и национального достояния от воздействия катастроф, аварий, экологических и стихийных бедствий или уменьшение их воздействия в условиях ЧС мирного и военного времени.
 - в) **обеспечение устойчивой работы объектов экономики, защита населения в условиях ЧС мирного времени.**
 - г) обеспечение устойчивой работы объектов экономики при точечных бомбовых ударах.

б) типовые теоретические вопросы:

1. Источники и классификация чрезвычайных ситуаций
2. Факторы, стадии и критерии техногенных чрезвычайных ситуаций
3. Пути минимизации риска возникновения техногенных чрезвычайных ситуаций
4. Повышение устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях
5. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций
6. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях
7. Защита населения при чрезвычайных ситуациях
8. Структура, требования и основное содержание общевоинских уставов.
9. Права военнослужащих. Общие обязанности военнослужащих.
10. Строевой расчет. Строевая стойка. Выполнение команд: «Становись», «Равняйся», «Смирно», «Вольно», «Заправиться». Повороты на месте.
11. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат.
12. Сущность современного общевойскового боя, его характеристики и виды. Способы ведения современного общевойскового боя и средства вооруженной борьбы.
13. Ядерное оружие. Средства их применения. Поражающие факторы ядерного взрыва и их воздействие на организм человека, вооружение, технику и фортификационные сооружения. Химическое оружие. Отравляющие вещества (ОВ), их назначение, классификация и воздействие на организм человека. Боевые состояния, средства применения, признаки применения ОВ, их стойкость на местности. Биологическое оружие. Основные виды и поражающее действие. Средства применения, внешние признаки применения. Зажигательное оружие. Поражающие действия зажигательного оружия на личный состав, вооружение и военную технику, средства и способы

защиты от него.

14. Новые тенденции и особенности развития современных международных отношений. Место и роль России в многополярном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития Российской Федерации.

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

а) типовые тестовые задания

- Лица с ограниченными возможностями здоровья – кто они?
 - лица с нарушениями слуха.
 - лица с нарушениями зрения.
 - лица с нарушениями речи.
 - лица с детским церебральным параличом
 - всё вышеперечисленное верно**
- Инклюзия представляет собой:
 - форму сотрудничества;
 - частный случай интеграции;**
 - стиль поведения.
- Различают два вида интеграции:
 - внутреннюю и внешнюю,
 - пассивную и творческую,
 - образовательную и социальную.**
- Отношения работодателя с лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью должны строиться:
 - на основе сотрудничества и эмпатии**
 - на принципе оберегания
 - с учетом возрастных особенностей
- К ключевым компетенциям выпускника с ОВЗ и инвалидностью не относятся:
 - коммуникация
 - умения проводить операции с числами
 - навыки работы в команде
 - уступчивость**
- - включение в жизнедеятельность компании людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ): имеющих особенности физического развития, инвалидность или ментальные отличия (**инклюзивность или инклюзия**)
- Первой страной в сфере внедрения в педагогическую практику Инте (инклюзивного) образования стала..... (**Великобритания**)
- Не допускается установление в коллективных или индивидуальных условий труда инвалидов (оплата труда, режим рабочего времени и времени отдыха, продолжительность ежегодного и дополнительного оплачиваемых отпусков и другие), ухудшающих положение инвалидов по сравнению с другими работниками. (**трудовых договоров**).
- Инвалидам предоставляется ежегодный отпуск не менее календарных дней (**30**).
- Работодатель организует рабочее пространство лиц с ОВЗ, руководствуясь(документом), разработанным федеральными учреждениями медико-социальной экспертизы (МСЭ) (**Индивидуальная программа реабилитации (ИПР)**)
- Запрещённые вопросы на интервью по поводу работы:
 - возраст**
 - компетенции
 - физические недостатки**
 - опыт работы
 - перспективы профессионального роста
 - расовая принадлежность и этническое происхождение**

12. Пропасть в отношениях между лицом с ОВЗ и другими сотрудниками организации могут создать проявления
- уважения
 - жалости**
 - внимания
13. При общении с людьми, испытывающими трудности при передвижении следует:
- занять центральное положение относительно человека с ограниченными возможностями
 - не стоять за его спиной или сбоку**
 - сесть таким образом, чтобы находиться на одном уровне с собеседником**
 - всё перечисленное верно
14. При общении с людьми с нарушением зрения следует:
- обязательно представится всем присутствующим**
 - обозначить факт обращения к незрячему человеку, например, назвав его по имени**
 - пригласить сурдопереводчика
15. При общении с людьми с нарушениями речи следует:
- не перебивать и не поправлять человека
 - начинать говорить нужно только тогда, когда он закончил свою мысль
 - всё вышеперечисленное верно**
16. Для социальной адаптации сотрудников с ОВЗ работодатель формирует нужный психологический(климат)
17. Главный принцип общения с лицами с ВОЗ – признание человека..... себе (**равным**).
18. При общении с человеком с нарушением зрения можно употреблять слово «смотреть». Для незрячего человека это слово означает.....(**осознать \«видеть руками»**).
19. При общении с человеком, с нарушением речи **необходимо задавать вопросы, которые требуют коротких ответов или(кивка)**.
20. При общении с человеком с когнитивными (интеллектуальными) нарушениями следует использовать ясный, лишённый длинных фраз, словесных штампов, образных выражений и сложных смысловых оборотов.(язык).

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

а) типовые тестовые вопросы:

- Для определения оптимальной структуры капитала рассчитывают следующий показатель:
 - Чистую настоящую стоимость;
 - Средневзвешенную цену капитала (WACC);**
 - Внутреннюю ставку доходности;
 - Коэффициент – β ;
 - Норму доходности по портфелю инвестиций.
- Если ставка дисконтирования ниже внутренней нормы доходности, то инвестирование будет
 - Нейтральным
 - Прибыльным**
 - Убыточным
- Дисконтированный период окупаемости проекта должен быть
 - Меньше простого периода окупаемости**
 - Больше простого периода окупаемости
 - Равен простому периоду окупаемости
- Для определения IRR проекта используется метод
 - Метод Монте-Карло
 - Наименьших квадратов
 - Последовательных итераций**
 - Цепных подстановок

5. К динамическим методам оценки инвестиционных проектов относят расчет следующих показателей
- а) Ставка прибыльности проекта
 - б) **Чистая настоящая стоимость**
 - в) Срок окупаемости вложений
 - г) **Внутренняя норма доходности**
6. К простым методам оценки эффективности инвестиций относится
- а) **Срок окупаемости**
 - б) Чистая текущая стоимость
 - в) **Бухгалтерская рентабельность**
 - г) Внутренняя норма доходности
7. Положительная чистая приведенная стоимость (NPV) принятого инвестиционного проекта:
- а) **Увеличивает стоимость компании**
 - б) Влияет только на структуру капитала
 - в) Не влияет на стоимость компании
8. При определении цены заемных средств учитывается
- а) **Ставка налога на прибыль**
 - б) Все указанные выше показатели используются при расчете цены заемных средств
 - в) **Процентная ставка по банковскому кредиту**
 - г) Ставка банковского депозита до востребования
9. При оценке цены собственных средств используется
- а) **Модель кумулятивного построения**
 - б) Все перечисленное выше
 - в) Модель средневзвешенной цены капитала
 - г) Ставка процентов по банковскому кредиту
10. Бизнес-план разрабатывается с целью
- а) **Обоснования возможности реализации инвестиционного проекта;**
 - б) Рекламы;
 - в) Текущего планирования производства.
11. Инвестиционный портфель фирмы — это:
- а) **Совокупность практических действий по реализации инвестиций;**
 - б) Сформированная в соответствии с инвестиционными целями инвестора совокупность объектов инвестирования, рассматриваемая как целостный объект управления;
 - в) Денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.
12. Ликвидность предприятия – это _____ (способность предприятия расплатиться по **краткосрочным обязательствам**)
13. Плечо финансового рычага – это _____ (отношение величины заемного капитала к величине **собственного капитала предприятия**)
14. Финансовый рычаг показывает _____ (воздействие изменения структуры **привлекаемых финансовых средств на прибыль и рентабельность**)
15. Операционный рычаг показывает _____ (воздействие изменения объема **реализации и объема и структуры производственных расходов на прибыль**)
16. Рыночная премия за риск в модели CAPM – это _____ (разница между рыночной **доходностью и безрисковой доходностью**)
17. При каком соотношении рыночной цены актива и его теоретической стоимости может произойти сделка по приобретению финансового актива _____ (если **теоретическая стоимость актива больше его рыночной цены**)
18. Совокупность методов оценки стоимости предприятия, основанных на определении расходов, необходимых для воспроизводства либо замещения объекта оценки с учетом износа и устареваний образует _____ (**затратный подход**)
19. Метод затратного подхода, основанный на экономической оценке собственного капитала, называется _____ (**методом чистых активов**)
20. Стоимость объекта оценки для конкретного лица или группы лиц при установленных данным лицом (лицами) целях использования объекта оценки для извлечения дохода от вложения

- капитала называется _____ (**инвестиционной**)
21. Компания «Промтяжмаш», единственный в стране производитель горячеформованных роликов для конвейерного оборудования, планирует удвоить производство. Это стратегия _____
22. Компания Ruspole Brands, производитель консервов под маркой «Дядя Ваня», построит в г. Волжском (Волгоградская область) крупнейший в России завод по хранению и первичной переработке плодоовощной продукции, выращенной на собственных полях компании в регионе. Это стратегия _____
23. Как в матрице Бостонской консультативной группы называют товары, которые могут принести прибыль, необходимую не только для их развития, но и для поддержки товаров входящих/уходящих с рынка? _____
24. Особенности развития высоких технологий и их влияния на экономику заключаются в следующем:
- а) несмотря на значительный потенциал высоких технологий, технические изменения в производстве зачастую протекают достаточно медленно;
 - б) макроэкономические сдвиги оказываются гораздо менее ожидаемыми;
 - в) не проявляется явное и существенное влияние высоких технологий на занятость;
 - г) **страна, отрасль или предприятие, сумевшие ранее других разработать и внедрить высокие технологии и использовать их экономический потенциал, добиваются беспспорных преимуществ на рынке;**
 - д) высокие технологии в промышленно развитых странах не являются доминирующими;
 - е) нет правильных ответов.
25. Наукоемкие предприятия реализуют свою продукцию:
- а) **в рыночном секторе экономики;**
 - б) в общественном секторе экономики;
 - в) в некоммерческом секторе экономики.
26. Коммерческое наукоемкое предприятие может получать доходы:
- а) **от продажи наукоемкой продукции на рынке;**
 - б) из государственного бюджета;
 - в) за счет добровольных взносов и пожертвований граждан и коммерческих организаций;
 - г) нет правильного ответа.
27. Наукоемкие производства связаны:
- а) с одним из видов традиционного бизнеса;
 - б) **с инновационной деятельностью;**
 - в) с предпринимательством;
 - г) с производством продукции первой необходимости.
28. Наукоемкие отрасли - это:
- а) **система организационно-экономических образований (предприятий промышленности и научных учреждений), в основе функционирования которой лежит процесс производства и реализации интеллектуального продукта;**
 - б) использующие инновации в виде новых технологий, изобретений, ноу-хау;
 - в) совокупность предприятий, выпускающих научно-техническую продукцию.
29. Если государственные расходы увеличиваются, то:
- а) увеличивается и совокупный спрос и совокупное предложение;
 - б) уменьшается совокупное предложение, а совокупный спрос увеличивается;
 - в) **увеличивается совокупный спрос, а совокупное предложение не меняется;**
 - г) сокращается совокупный спрос и совокупное предложение.
30. Как проявляется эффект мультипликатора на различных участках кривой совокупного предложения (AS):
- а) **при ситуации далекой от состояния полной занятости, т. е. на горизонтальном отрезке;**
 - б) при состоянии, приближающейся к ситуации полной занятости, т. е. на промежуточном отрезке;
 - в) при состоянии полной занятости, т. е. на вертикальном отрезке?
31. Потерявший работу из – за спада в экономике попадает в категорию безработных, охваченных:
- а) структурной формой безработицы;
 - б) фрикционной формой безработицы;
 - в) **циклической формой безработицы;**
 - г) все предыдущие ответы неверны.

32. Какие из перечисленных экономических явлений характеризуют фазу подъема среднесрочного цикла?:
- а) **рост цен;**
 - б) рост безработицы;
 - в) **рост уровня производства;**
 - г) **рост заработной платы.**
33. Какие из перечисленных ниже мероприятий осуществляет государство в фазе спада?:
- а) повышение налоговых ставок;
 - б) повышение процентных ставок по ссудам;
 - в) **увеличение государственных расходов;**
 - г) ограничения в области проведения амортизационной политики.
34. Если спрос на деньги и предложение денег будут расти, то:
- а) равновесное количество денег и равновесная процентная ставка сократятся;
 - б) равновесное количество денег и равновесная процентная ставка вырастут;
 - в) равновесная процентная ставка вырастет, а изменение количества денег предсказать невозможно;
 - г) **равновесное количество денег вырастет, а изменение равновесной процентной ставки предсказать невозможно.**
35. Какой инструмент используется для оценки вероятности и воздействия рисков в проекте?
- а) Диаграмма Ганта
 - б) **Матрица рисков**
 - в) Модель Porter's Five Forces
 - г) Бенчмаркинг
36. Какой из следующих подходов к управлению рисками подразумевает полное избегание риска?
- а) Передача риска
 - б) Уменьшение риска
 - в) Принятие риска
 - г) **Избежание риска**
37. Какой метод помогает принимать решения на основе анализа различных сценариев?
- а) Метод Дельфи
 - б) Мозговой штурм
 - в) **Анализ сценариев**
 - г) SWOT-анализ
38. Какой из следующих инструментов наиболее эффективен для визуализации причин и последствий рисков?
- а) Картограмма
 - б) **Диаграмма Исикавы (рыбья кость)**
 - в) График зависимости
 - г) SWOT-матрица
39. Какой из приведенных факторов является рыночным риском в инновационной деятельности?
- а) Изменение законодательства
 - б) **Конкуренция на рынке**
 - в) Увеличение цен на сырье
 - г) Технологические сбои
40. Какой из следующих методов прогнозирования наиболее подходит для анализа исторических данных и выявления трендов?
- а) Моделирование сценариев
 - б) Метод экспертных оценок
 - в) **Метод временных рядов**
 - г) Регрессионный анализ
41. В чем отличие критерия Сэвиджа от остальных изученных критериев принятия решения:
- а) **Он минимизируется.**
 - б) Он максимизируется.
 - в) Он не всегда дает однозначный ответ.
42. Коэффициент корреляции – это: _____ (безразмерный индекс в интервале от -1 до +1, характеризующий наличие линейной связи)

б) типовые расчетные задачи:

1. Машиностроительное предприятие реализует проект технического перевооружения производства. Для его осуществления необходимо последовательно произвести по годам следующие затраты: 2100 млн руб., 1820 млн руб., 1200 млн руб. Проект приносит доход начиная с первого года осуществления в следующих суммах: 900 млн руб., 1250 млн руб., 1900 млн руб., 2000 млн руб., 1900 млн руб. Представьте расходы и доходы по проекту в виде оттока и притока денежных средств и рассчитайте величину приведенного денежного потока, если средняя стоимость инвестируемого капитала равна 11%.

2. Рассчитайте, стоит ли инвестору покупать акцию за 900 руб., если он может вложить деньги в иные инвестиционные проекты, обеспечивающие 10% годовых. По прогнозным оценкам стоимость акции удвоится через три года.

3. Инвестор имеет капитал 1,2 млн руб. На денежном рынке процентная ставка, выплачиваемая банками по депозитам, составляет 11%. Инвестору предлагается весь капитал инвестировать в реальный инвестиционный проект. Экономические расчеты показывают, что в этом случае через пять лет капитал инвестора утроится. Стоит ли инвестору вкладывать капитал в проект при условии, что доход гарантирован?

4. Проект, рассчитанный на пять лет, требует инвестиций в сумме 200 млн руб. Средняя цена инвестируемого капитала—12%. Проект предполагает денежные поступления, начиная с первого года, в суммах: 30 млн руб., 50 млн руб., 80 млн руб., 80 млн руб., 70 млн руб. Рассчитайте показатели NPV, IRR, PI, DPP - дисконтированный срок окупаемости инвестиционного проекта

5. Акция номиналом 10 000 руб. приобретена по двойному номиналу; ставка дивиденда — 20%; акция продана через год, обеспечив владельцу 0,5 руб. дохода с каждого инвестируемого рубля. Определите курс этой акции в момент продажи.

6. На основании следующих данных определить точку безубыточности, запас финансовой прочности и эффект операционного рычага

Показатели	Тыс. руб.
Объем продаж	3000
Постоянные затраты	1500
Переменные затраты	1000
Прибыль	500

7. Руководство компании планирует новую эмиссию акций для финансирования нового производства. Текущая рыночная доходность $r = 15\%$, безрисковая ставка — 5%, ожидаемая доходность по проекту - 20% годовых. При каком значении β -коэффициента для компании имеет смысл выпускать акции?

8. Рассчитайте средневзвешенную цену капитала (WACC), если:

- безрисковая ставка — 7,0%;
- β -коэффициент — 1,5;
- среднерыночная ставка дохода— 18%;
- проценты за кредит — 12%;
- ставка налога на прибыль — 20%;
- доля заемных средств в капитале - 30%;
- доля собственных средств в капитале — 70%.

9. Количество обыкновенных акций компании составляет 1 400 000; чистая прибыль компании за год — 28 000 000 руб.; коэффициент выплаты дивидендов равен 30%. Рассчитайте коэффициенты EPS , P/E и дивидендную доходность акции, если ее текущая рыночная цена составляет 175 руб.

10. АО «Компаньон» решило приобрести новое оборудование стоимостью 10 млн. руб. Анализ проекта показал, что он может быть профинансирован на 25% за счет дополнительной эмиссии акций и на 75% за счет банковского кредита. Годовая ставка по кредиту – 14%, акционеры требуют обеспечить доходность на уровне 18%. Определить, какой должна быть доходность проекта, чтобы удовлетворить всех инвесторов, налог на прибыль – 20%.

11. Ожидаемая доходность акций А и В равна соответственно 10 и 20%, их среднее квадратическое отклонение равно 5 и 60%. Коэффициент корреляции между доходностями акций

равен 0,5. Рассчитайте ожидаемую доходность и стандартное отклонение портфеля, состоящего из 40% акций А и на 60% из акций В.

Ответ: стандартное отклонение- 37%.

12.Определить текущую цену акции при условии:

- последние фактические дивиденды, выплаченные предприятием, составили 1 руб. за акцию;
- ожидаемые ежегодные темпы роста дивидендов составляют 12%
- требуемая норма доходности по акциям равна 16%.

Ответ: 28 руб.

13.Фирма планирует выпустить облигации нарицательной стоимостью 1000 руб. со сроком погашения 5 лет и купонной ставкой 11%. Расходы по эмиссии и реализации облигаций составят 3% от нарицательной стоимости облигаций. Для повышения привлекательности облигации продаются с дисконтом 2% нарицательной стоимости. Налог на прибыль составляет 20%. Рассчитать стоимость этого источника финансирования.

Ответ: 12,3%.

14.Рассчитайте суммарную будущую стоимость денежного потока через 4 года, накапливаемого под 8 %. Денежный поток возникает в конце года: 1-й год — 100 руб., 2-й год — 800 руб. 3-й год — 0 руб. 4-й год — 300 руб.

Ответ: 998,97 руб.

15.Используя приведенные ниже данные, предложите стратегию развития фирмы, разработайте план реализации ее стратегического развития.

Местная фирма производит шины для автомобилей. Выход иностранной компании на рынок, на котором ранее доминировали местные фирмы, изменяет условия конкуренции. Иностранная фирма обладает определенным опытом и ресурсами, привносит новые элементы в конкурентную борьбу. Выход на рынок крупной фирмы может изменить не только расстановку сил конкурирующих компаний, но и сам характер конкуренции.

16.Используя приведенные ниже данные, предложите конкурентную стратегию для фирмы и обоснуйте ваш выбор.

Структура рынка, на котором действует ваша организация; приближается к идеальным условиям совершенной конкуренции. То есть имеется высокий спрос на товар, который выпускает ваша организация, большое число продавцов, отсутствие товаров-заменителей, одинаковая информационная обеспеченность товаропроизводителей.

17.На основе исходных данных оцените конкурентоспособность товара А и определите, какой из вариантов его производства следует выбрать. На основании полученных данных сформулируйте стратегию продвижения выбранного товара и разработайте план стратегического развития.

Таблица - Исходные данные для оценки конкурентоспособности товара А

Товар	Полезный эффект P_c , тыс.р.	Совокупные затраты Z_c , тыс.р.
А (вариант 1)	160	120
А (вариант 2)	200	100
Конкурент	200	150

18.Решите следующую задачу:

а) Каковы периоды окупаемости каждого из следующих проектов?

Проект	Потоки денежных средств (в руб.)				
	C_0	C_1	C_2	C_3	C_4
А	-5000	+1000	+1000	+3000	0
Б	-1000	0	+1000	+2000	+3000
В	-5000	+1000	+1000	+3000	+5000

б) При условии, что вы хотите использовать метод окупаемости, и период окупаемости равен двум годам, на какой из проектов вы согласитесь?

в) Если период окупаемости равен трём годам, какой из проектов вы выберете?

г) Если альтернативные издержки составляют 10 %, какие проекты будут иметь положительные чистые текущие стоимости?

д) «В методе окупаемости слишком большое значение уделяется потокам денежных средств, возникающим за пределами периода окупаемости». Верно ли это утверждение?

е) «Если фирма использует один период окупаемости для всех проектов, вероятно, она одобрит слишком много краткосрочных проектов». Верно, или неверно?

Ответ:

а) Проект А: Ток = 3 года; Проект Б: Ток = 2 года; Проект В: Ток = 3 года

б) На проект Б, потому что только он соответствует заданному периоду окупаемости (2 года)

в) При использовании метода окупаемости я выберу проект с меньшим периодом окупаемости, т.е. проект Б.

г) Проект А будет иметь отрицательную чистую текущую стоимость $NVP = -1010,52$ руб.

Проект Б будет иметь положительную чистую текущую стоимость $NVP = 3378,116$ руб.

Проект В будет иметь положительную чистую текущую стоимость $NVP = 2404,549$ руб.

Т.е. положительную чистую текущую стоимость будут иметь проекты Б и В

д) Нет, наоборот, при использовании метода окупаемости игнорируются денежные потоки по ту сторону срока окупаемости

е) Верно

19. Стоимость продукции на предприятии составила 24 000 тыс.руб., цена за единицу продукции 30 тыс.руб. Нормативная производственная мощность 2100 т. Определить коэффициент интенсивного использования оборудования.

Ответ: 0,38;

20. Определить норму и норматив запаса элемента оборотных средств на год в днях и тоннах. Интервал поставки 90 дней, средний текущий запас 45 дней, страховой – 8 дней. Среднесуточная потребность данного элемента оборотных средств 0,1.

Ответ: 53 дня; 5,3 т;

21. Производственная мощность предприятия на начало года составляла 30 ед. изделий в сутки. С 1 апреля введены в действие еще две единицы оборудования, производительностью 5 ед. изделий в сутки каждая. 30 июня остановлена и демонтирована 1 единица оборудования производительностью 3 ед. Определить производственную мощность предприятия на конец года и среднегодовую производственную мощность предприятия.

Ответ: 36 ед.

22. Завод выпустил за год продукции на 385,7 млн.руб. Показатель фондоотдачи составил 8,3 млн. руб. за следующий год выпуск продукции увеличился на 30,5 млн. руб., стоимость основных фондов увеличилось на 20 млн.руб. Определить показатель фондоотдачи завода в следующем году.

Ответ: 6,26;

23. Предприятие выпустило за год продукции на 17 млн руб. Затраты на производство составили 10 млн руб., проценты, полученные по банковским депозитам, - 500 тыс. руб., доходы по ценным бумагам - 300 тыс. руб., арендная плата за сданное имущество - 300 тыс. руб., уплаченные штрафы за нарушение договорных обязательств - 410 тыс.руб., убытки от списания долгов - 10 тыс. руб., расходы на благотворительные цели -15 тыс. руб.

Определить прибыль до налогообложения и уровень рентабельности продаж.

Ответ: 8,485 млн. руб., 41 %.

24. На начало года стоимость пакета акций составила 100 тыс. рублей. Текущая рыночная стоимость акций составила на конец кварталов:

I – 90 000 рублей

II – 105 000 рублей

III – 110 000 рублей

IV – 112 000 рублей.

Определить ежеквартальное изменение стоимости акций в I, II, III, IV кварталах и сделать запись в виде бухгалтерских проводок.

Ответ: I - Дебет 91 Кредит 58.01 10 000 рублей

II – Дебет 58.01 Кредит 91 15 000 рублей

III – Дебет 58.01 Кредит 91 5 000 рублей

IV - Дебет 58.01 Кредит 91 2 000 рублей

25. Между предприятиями ООО «Маяк» и АО «Стрела» заключен договор об использовании временно свободных денежных средств.

Согласно договору ООО «Маяк» предоставило заем с 10.03.2020 г. в сумме 500 тыс. рублей сроком на 6 месяцев АО «Стрела» из расчета 10% годовых. Срок погашения займа и процентов —

единовременно путем перечисления на расчетный счет займодавца. Обязательства по договору займа выполнены в срок.

На основании исходных данных сделать необходимые расчёты и отразить бухгалтерскими проводками предоставление и возврат займа у займодавца.

Ответ:

Д 58.3	К 51	500 тыс.руб	Предоставлен заём
Д 76	К 91.01	25 тыс.руб	Начислены проценты к получению
Д 51	К 76	25 тыс.руб	Получены начисленные проценты
Д 51	К 58.3	500 тыс.руб	Погашен заём

26. В соответствии с учетной политикой готовая продукция отражается на счете 43 «Готовая продукция» по фактической производственной себестоимости.

Переход права собственности на продукцию к покупателю по условиям договора происходит в момент ее отгрузки.

За месяц из основного производства на склад передана готовая продукция.

Ее фактическая производственная себестоимость составила 1 000 000 руб.

Продукция в течение месяца была полностью реализована покупателю.

Цена реализации — 1 800 000 руб., в том числе НДС (20%) – 300 000 руб.

Определить финансовый результат.

Ответ: 500000 руб.

27. Постоянные расходы предприятия (TFC): 50 000 рублей

Переменные расходы на производство единицы продукции (AVC): 100 рублей

Цена реализации (P): 200 рублей.

Определить Точку безубыточности в натуральном и денежном измерении.

Ответ: 500 шт.; 100 000 руб.

28. В 20XXг. в собственности предприятия числились следующие транспортные средства:

- грузовой автомобиль с мощностью двигателя 140 л.с. (весь год), налоговая ставка – 4 руб.;

- автобус с мощностью двигателя 180 л.с. (снят с учета 18.09.20XXг), налоговая ставка – 5 руб.

Определить сумму транспортного налога, подлежащего уплате за налоговый период.

Ответ: 1375 руб.

29. Предприятие применяет УСН с объектом «Доходы» и в течение 2025 года предполагает получить доход в размере 240 млн. рублей (без НДС). Усредненно доходы за квартал составят 60 млн. рублей (без НДС). Входной НДС за квартал — 5 млн. рублей.

Определить, какую ставку НДС выгоднее применять: основную – 20% (с правом на использование налогового вычета) или специальную – 5% при доходах от 60 до 250 млн.руб. (без права на использование налогового вычета).

Ответ: при основной ставке НДС общая сумма налоговых платежей (НДС + единый налог на УСН) за квартал (без учета других налогов) составит 10 600 тыс.руб., при специальной – 6 600 тыс.руб. Вывод – выгоднее применять специальную ставку.

в) типовые теоретические вопросы:

1. Модель взаимодействия спроса и предложения: функции спроса и предложения, прямая эластичность спроса и предложения по цене.

2. Действие механизма восстановления рыночного равновесия: устойчивость рыночного равновесия при отклонении цены от равновесного уровня (доказательство по Л.Вальрасу и по А. Маршаллу); метод сравнительной статики.

3. Взаимовыгодность добровольного обмена: излишек (рента) производителя и потребителя.

4. Взаимовыгодность добровольного обмена: вмешательство государства в рыночный механизм: использование финансовых инструментов: налогов и дотаций.

5. Взаимовыгодность добровольного обмена: вмешательство государства в рыночный механизм: регулирование цен посредством установления их верхних или нижних пределов; установление рыночных квот.

6. Использование эластичности спроса в экономическом анализе.

7. Перекрестная эластичность спроса по цене. Эластичность спроса по доходу. Кривые Энгеля и Торнквиста.
 8. Предпочтения потребителей.
 9. Кривые безразличия. Предельная норма замещения одного блага другим.
 10. Карта кривых безразличия.
 11. Бюджет потребителя. Линия бюджетного ограничения. Равновесие потребителя.
 12. Поведение потребителя на рынке: линия «доход-потребление», линия «цена-потребление». Эффект Дж. Хикса.
 13. Производственная функция.
 14. Предприятие – основное звено экономики
 15. Структура ресурсов организации: материальные, финансовые, трудовые, природные
 16. Структура ресурсов организации: классификации природных ресурсов, имущество фирмы, имущественные права
 17. Деление капитала деление капитала на постоянный и переменный, на основной и оборотный, различные методы оценки объема капитала
 18. Оборотный капитал, его структура, роль постоянного и переменного капитала в составе оборотного капитала
 19. Понятие и классификация основных фондов
 20. Виды стоимостной оценки основных фондов
 21. Нормирование оборотных средств. Норма и норматив оборотных средств
 22. Нормирование производственных запасов
 23. Формулы определения производственной мощности
 24. Фонд времени работы оборудования и рабочего
 25. 6.3. Сущность и основные характеристики рынка труда и внутреннего рынка труда
 26. Системы оплаты труда в организации
 27. Анализ факторов формирования прибыли
 28. Понятие эффективности производства, показатели эффективности производства
 29. Бухгалтерский баланс и принципы его построения.
 30. Касса. Документы и кассовые операции. Инвентаризация кассы.
 31. Безналичные расчёты.
 32. Учёт операций по расчётному счёту.
 33. Оценка материально-производственных запасов.
 34. Бухгалтерский учёт материально- производственных запасов, отражение в отчётности.
 35. Методы учёта производственных запасов.
 36. Учёт нематериальных активов (НМА). Поступление, амортизация, выбытие НМА.
- Деловая репутация.
37. Доходные вложения в материальные ценности.
 38. Расчеты с поставщиками и подрядчиками.
 39. Расчеты с покупателями и заказчиками.
 40. Учет расчетов по налогам и сборам. Виды налогов.
 41. Учет расчетов с подотчетными лицами.
 42. Расчеты с персоналом по оплате труда.
 43. Объект и цель калькулирования.
 44. Методы калькуляции. Виды калькуляции.
 45. База распределения. Расчёт полной и сокращенной себестоимости.

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

а) типовые тестовые вопросы:

1. Президент Российской Федерации определяет основные направления _____ в области противодействия коррупции. **Ответ - государственной политики.**

2. Федеральное Собрание Российской Федерации обеспечивает разработку и принятие _____ по вопросам противодействия коррупции, а также контролирует деятельность органов исполнительной власти в пределах своих полномочий. **Ответ - федеральных законов.**
3. Правительство Российской Федерации распределяет _____ между федеральными органами исполнительной власти, руководство деятельностью которых оно осуществляет, по противодействию коррупции. **Ответ - функции.**
4. Федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления осуществляют противодействие коррупции в пределах _____. **Ответ - своих полномочий.**
5. Правоохранительные органы, иные государственные органы, органы местного самоуправления и их должностные лица обязаны информировать подразделения _____ служб соответствующих федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления по профилактике коррупционных и иных правонарушений (должностных лиц кадровых служб указанных органов, ответственных за работу по профилактике коррупционных и иных правонарушений) о ставших им известными фактах несоблюдения государственным или муниципальным служащим ограничений и запретов, требований о предотвращении или об урегулировании конфликта интересов либо неисполнения обязанностей, установленных в целях противодействия коррупции. **Ответ - кадровых.**
6. Генеральный прокурор Российской Федерации и подчиненные ему прокуроры в пределах своих полномочий _____ деятельность органов внутренних дел Российской Федерации, органов федеральной службы безопасности, таможенных органов Российской Федерации и других правоохранительных органов по борьбе с коррупцией и реализуют иные полномочия в области противодействия коррупции, установленные федеральными законами. **Ответ - координируют.**
7. Счетная палата Российской Федерации в пределах своих полномочий обеспечивает противодействие коррупции в соответствии с Федеральным законом от 5 апреля 2013 года N 41-ФЗ "_____" . **Ответ - о Счетной палате Российской Федерации.**
8. Мерой по профилактике коррупции является: формирование в обществе _____ к коррупционному поведению. **Ответ - нетерпимости.**
9. Мерой по профилактике коррупции является: антикоррупционная _____ правовых актов и их проектов. **Ответ - экспертиза.**
10. Мерой по профилактике коррупции является: предъявление в установленном законом порядке _____ требований к гражданам, претендующим на замещение государственных или муниципальных должностей и должностей государственной или муниципальной службы, а также проверка в установленном порядке сведений, представляемых указанными гражданами. **Ответ - квалификационных.**
11. Мерой по профилактике коррупции является: установление в качестве основания для освобождения от замещаемой должности и (или) увольнения лица, замещающего должность государственной или муниципальной службы, включенную в _____, установленный нормативными правовыми актами Российской Федерации, с замещаемой должности государственной или муниципальной службы или для применения в отношении его иных мер юридической ответственности непредставления им сведений либо представления заведомо недостоверных или неполных сведений о своих доходах, расходах, имуществе и обязательствах имущественного характера, а также представления заведомо ложных сведений о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера своих супруги (супруга) и несовершеннолетних детей. **Ответ - перечень.**
12. Мерой по профилактике коррупции является: внедрение в практику кадровой работы федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления правила, в соответствии с которым длительное, безупречное и эффективное исполнение государственным или муниципальным служащим своих должностных обязанностей должно в обязательном порядке учитываться при назначении его на _____, присвоении ему воинского или специального звания, классного чина, дипломатического ранга или при его поощрении. **Ответ - вышестоящую должность.**
13. Мерой по профилактике коррупции является: развитие институтов общественного и парламентского _____ за соблюдением законодательства Российской Федерации о

противодействию коррупции. **Ответ - контроля.**

14. Отношения, складывающиеся в сфере исполнительной власти, являются предметом...
- уголовного права
 - финансового права
 - гражданского права
 - д) административного права**
15. К группе отраслей материального права относятся:
- уголовно-процессуальное
 - арбитражно-процессуальное
 - гражданско-процессуальное
 - д) конституционное**
16. По степени обязательности нормы права делятся на ...
- дефиниции и декларации
 - разрешающие и неразрешающие
 - с) императивные и диспозитивные**
 - общие и специальные
17. Правом принятия федеральных законов обладает ...
- Совет Безопасности Российской Федерации
 - б) Государственная Дума Российской Федерации**
 - Президент Российской Федерации
 - Правительство Российской Федерации
18. Закон вступает в силу ...
- с момента принятия Государственной Думой РФ
 - с момента подписания Президентом РФ
 - с. по истечении 10 дней с момента официального опубликования, если в законе не установлен иной порядок вступления в силу**
 - с момента одобрения Советом Федерации РФ
19. По характеру наступающих последствий юридические факты могут быть ...
- общими и конкретными
 - простыми и сложными
 - императивными и диспозитивными
 - д. правообразующими, правоизменяющими и правопрекращающими**
20. Охраняемая государством связь между людьми, характеризующаяся наличием у них корреспондирующих прав и обязанностей, называется ...
- правонарушением
 - нормой права
 - юридической ответственностью
 - д. правоотношением**

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук

а) типовые тестовые вопросы:

- Каких типов взаимосвязей эскиза не существует в САПР SolidWorks?
 - совпадение между линией и конечной точкой;
 - перпендикулярность двух линий;
 - в. неравенство двух или нескольких линий;**
 - коллинеарность двух или нескольких линий.
- Каких способов задания плоскости вспомогательной геометрии не существует?
 - расстояние смещения;
 - параллельность;
 - в. от крайней поверхности;**

- г. от средней поверхности.
3. Какого типа массива в САПР SolidWorks не существует?
- управляемый таблицей;
 - управляемый зеркалом;**
 - управляемый кривой;
 - управляемый эскизом.
4. Какого типа сопряжения в САПР SolidWorks не существует?
- совпадение;
 - расстояние;
 - угол;
 - разблокировка.**
5. С чего начинается построение любого чертежа в САПР SolidWorks?
- Ответ. Построение любого чертежа в системе SW начинается с выбора шаблона документа. Для создания чертежа выбирается шаблон с названием «Чертеж детали».**
6. Матрицы A и B называются равными, если:
- если они одинакового размера,
 - если они одинакового размера и элементы, стоящие на одинаковых местах, равны между собой $a_{ij} = b_{ij}$,
 - если число строк матрицы A равно числу строк матрицы B .
- Ответ: б.**

7. Уравнение, записанное в виде:
$$\begin{cases} x = x_0 + m \cdot t, \\ y = y_0 + n \cdot t, \\ z = z_0 + p \cdot t \end{cases}$$
 называется:

- каноническое;
- параметрическое;
- общее.

Ответ: б.

8. Последовательность сходится, если:

- $\lim_{n \rightarrow \infty} x_n = a$,
- $\lim_{n \rightarrow \infty} x_n = \infty$,
- $\lim_{n \rightarrow 0} x_n = a$.

Ответ: а.

9. Производная частного двух дифференцируемых функций равна:

- $\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'}{v'}$,
- $\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'v - uv'}{u^2 \cdot v^2}$,
- $\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'v - uv'}{v^2}$.

Ответ: в.

10. Течение жидкости называют ламинарным если...

- вдоль потока каждый выделенный тонкий слой скользит относительно соседних, не перемешиваясь с ними**
- вдоль потока происходит интенсивное вихреобразование и перемешивание жидкости
- скорость жидкости в соседних слоях имеет одно и тоже значение
- жидкость течет без трения о поверхность трубы

11. Диффузия происходит быстрее при повышении температуры вещества, потому что

- тело при нагревании расширяется
- увеличивается взаимодействие частиц.

- с) **увеличивается скорость движения частиц.**
 д) уменьшается скорость движения частиц
12. В идеальном газе взаимное притяжение между молекулами
 а) велико
 б) **пренебрежимо мало**
 с) мало на малых и велико на больших расстояниях
 д) велико на малых и мало на больших расстояниях
13. Теплопроводностью называется:
 а) установление термодинамического равновесия;
 б) возникновение внутреннего трения между слоями жидкости (газа);
 с) проникновения двух или нескольких соприкасающихся веществ друг в друга;
 д) **перенос тепловой энергии.**
14. Тепловое движение молекул прекращается при температуре
 а) 273°C
 б) 0°C
 с) **0 К**
 д) -273 К
 е) -273°C
15. Внутренняя энергия монеты увеличится, если её...
 а) **нагреть**
 б) заставить двигаться с большей скоростью
 с) поднять над поверхностью земли
 д) опустить в воду той же температуры
16. Тела, в которых электрический заряд может перемещаться по всему его объему, являются
 а) полупроводниками
 б) **проводниками**
 с) диэлектриками
17. По полноте охвата единиц совокупности различают наблюдения:
 а) **сплошное и несплошное;**
 б) периодическое;
 в) единовременное;
 г) текущее.
18. Вариация – это:
 а) изменение массовых явлений во времени;
 б) изменение структуры статистической совокупности в пространстве;
 в) **изменение значений признака во времени и в пространстве;**
 г) изменение состава совокупности.
19. Абсолютные показатели вариации:
 а) **размах вариации;**
 б) коэффициент корреляции;
 в) коэффициент вариации
20. Какая средняя применяется, если каждое значение признака встречается несколько раз:
 а) средняя арифметическая простая;
 б) **средняя арифметическая взвешенная;**
 в) средняя геометрическая;
 г) мода.
21. Относительная величина выполнения плана есть отношение уровней:
 а) планируемого к достигнутому за предшествующий период времени;
 б) **достигнутого в отчетном периоде к запланированному;**
 в) достигнутого в отчетном периоде к достигнутому за предшествующий период времени.
22. Данные на начало месяцев (млн. руб.): на первое апреля – 300, на первое мая – 320, на первое июня – 310, на первое июля – 290. Для расчета среднего остатка оборотных средств за 2 квартал следует применить:
 а) среднюю арифметическую;
 б) среднюю гармоническую;
 в) среднюю геометрическую;
 г) **среднюю хронологическую.**

23. Для следующих значений признака: 3, 3, 3, 4, 4, 6, 7, 9, 9 определите моду:
- а) отсутствует;
 - б) 3;**
 - в) 13;
 - г) 9.
24. Индекс трудоёмкости равен 0,8. Как изменилась продуктивность труда в отчётном периоде по сравнению с базисным:
- а) снизилась на 80 %;
 - б) увеличилась на 20 %;
 - в) увеличилась на 25 %;
 - г) снизилась на 20 %.**
25. Несамостоятельная электропроводность газообразного диэлектрика осуществляется за счет носителей заряда, которые образуются в результате:
1. диссоциации нейтральных молекул газа;
 2. ионизации, вызванной внешними энергетическими воздействиями;
 3. взаимного соударения нейтральных молекул газа;
 4. столкновений свободных электронов с молекулами газа.
26. Какие виды потерь относятся к диэлектрическим потерям при постоянном напряжении?
1. Потери на электропроводность .
 2. Потери на гистерезис.
 3. Потери на вихревые токи.
 4. Потери на последствие
27. Дать определение понятию «диэлектрические потери».
1. Электрическая мощность, затрачиваемая на нагрев диэлектрика, находящегося в электрическом поле.
 2. Механическая мощность, затрачиваемая на нагрев диэлектрика.
 3. Энергия электрического поля в которое помещен диэлектрик.
 4. Ток сквозной проводимости, обусловленный электропроводностью.
28. Какая схема замещения используется в качестве эквивалентной схемы реального диэлектрика с потерями?
1. Параллельная.
 2. Последовательная.
 3. Параллельно – последовательная.
 4. Все выше перечисленные.
29. Обратный инжиниринг это:
- 1) процесс создания технической документации на основе имеющейся детали или конструкции.**
 - 2) процесс создания технической документации на основе 3D-модели изделия;
 - 3) процесс создания 3D-модели изделия на основе технической документации;
 - 4) процесс проектирования (инжиниринга) основанный на директивном менеджменте, без учета потребностей рынка.
30. MES-система это:
- 1) система управления производственными процессами, включающая специализированное прикладное программное обеспечение, предназначенное для решения задач синхронизации, координации, анализа и оптимизации выпуска продукции в рамках какого-либо производства.**
 - 2) система управления производственной организацией;
 - 3) производная от Main Engineering System – главная инженерная система предприятия, обеспечивающая управление и диспетчеризацию инженерных коммуникаций предприятия;
31. Выберите функции MES-системы:
- 1) сбор информации о производственном процессе с первичных датчиков связанной с производством;**
 - 2) мониторинг и контроль параметров качества;
 - 3) обеспечение персонала информацией о параметрах производства для принятия решений;**
 - 4) реагирование на требования по номенклатуре производства и изменение компонентов, сырья и полуфабрикатов, применяемых в процессе производства;

- 5) производственная логистика;
 - 6) моделирование результатов технологического процесса;**
 - 7) игра в крестики-нолики с использованием инструментариев искусственного интеллекта.
32. Цифровой двойник (англ. Digital Twin) это:
- 1) цифровая копия физического объекта или процесса;**
 - 2) чертеж изделия в цифровом формате;
 - 3) цифровая копия для дублирования цифровой информации в защищенном формате;
33. Какие ключевые аспекты лежат в основе Интернета вещей (англ. internet of things, IoT):
- 1) цифровые средства идентификации;**
 - 2) средства измерения и датчики;**
 - 3) средства передачи данных с использованием проводных и беспроводных сетей;**
 - 4) технологии криптозащиты от киберугроз, исходящих из сети Интернет;
 - 5) блокчейн;
34. ERP-системы это:
- 1) системы планирования ресурсов предприятия;**
 - 2) системы математического моделирования с использованием цифровых алгоритмов обработки больших данных;
 - 3) системы цифрового анализа производственных данных.
35. Какие подсистемы относятся к цифровому проектированию и моделированию?
- 1) PLM
 - 2) CAM**
 - 3) CAD**
 - 4) CAPP
 - 5) VR
 - 6) PLM
 - 7) CAE**
 - 8) AR
36. Что такое дисперсия в статистике?
- a) Мера центральной тенденции
 - b) Мера разброса значений относительно среднего**
 - c) Процентное соотношение данных
 - d) Количество наблюдений в выборке
37. Что такое медиана?
- a) Наиболее часто встречающееся значение
 - b) Сумма всех значений, деленная на их количество
 - c) Значение, разделяющее набор данных на две равные части**
 - d) Разница между максимальным и минимальным значением
38. Что такое мода в статистике?
- a) Среднее значение выборки
 - b) Наиболее часто встречающееся значение в наборе данных**
 - c) Разница между максимальным и минимальным значением
 - d) Порядковый номер значения в выборке
39. Какое из следующих утверждений верно для нормального распределения?
- a) Оно всегда имеет два пика
 - b) Оно симметрично относительно среднего значения**
 - c) Оно имеет только положительные значения
 - d) Оно не может быть использовано для анализа больших выборок
40. Что такое уровень значимости в статистическом тестировании?
- a) Вероятность ошибки второго рода
 - b) Вероятность ошибки первого рода**
 - c) Степень доверия к результатам исследования
 - d) Максимально допустимый уровень дисперсии
41. Что такое корреляция?
- a) Измерение различий между группами
 - b) Измерение зависимости между двумя переменными**
 - c) Процесс выбора случайной выборки
 - d) Оценка вероятности наступления события

б) типовые расчетные задачи:

1. Определить влияние среднесписочной численности рабочих и среднегодовой заработной платы одного рабочего на изменение годового фонда заработной платы методом абсолютных разниц.

Показатель	По плану	Фактически	Отклонение
Годовой фонд заработной платы рабочих, д.ед.	1500000	1519000	+19000
Среднесписочная численность рабочих, чел.	50	49	-1
Среднегодовая заработная плата одного рабочего, д.ед.	30000	31000	+1000

Ответ: влияние среднесписочной численности рабочих составило -30000 д.ед.; влияние среднегодовой заработной платы одного рабочего составило +49000 д.ед.

2. На начало каждого месяца 1 квартала имеются данные об остатках оборотных средств предприятия:

дата	Остатки в денежных единицах
1 января	2100
1 февраля	2220
1 марта	2250
1 апреля	2180

Реализованная продукция в действующих ценах за 1 квартал составила 3300 денежных единиц. Вычислить: средний остаток оборотных средств за 1 квартал, все показатели оборачиваемости оборотных средств.

Ответ: средний остаток оборотных средств за 1 квартал = 2203 д.ед.; коэффициент оборачиваемости = 1,5; длительность одного оборота = 60 дней.

3. Имеются следующие данные:

Показатель	Первый год	Второй год
Стоимость основных производственных фондов, д.ед.	10	12

Дать оценку динамики основных производственных фондов, определить темп роста и темп прироста.

Ответ: темп роста равен 1,2 (120%); темп прироста равен 20%.

4. Определить влияние средней заработной платы и численности персонала на изменение фонда оплаты труда в отчетном периоде по сравнению с прошлым методом абсолютных разниц.

Показатели	Прошлый год	Отчетный год	Отклонение
Численность персонала, чел.	200	185	-15
Средняя ЗП, д.ед.	180	198	+18
Фонд оплаты труда, д.ед.	36000	36630	+630

Ответ: влияние численности составило -2700 д.ед.; влияние средней заработной платы составило +3330 д.ед.

5. Однородная продукция производится на двух предприятиях. Объем произведенной продукции и численность производственного персонала приведены в таблице:

Номер предприятия	Выпуск, шт. Прошлый год	Выпуск, шт. Отчетный год	Численность, чел. Прошлый год	Численность, чел. Отчетный год
1	32000	52800	800	1200
2	42000	33600	1200	800

Определить индексы производительности труда переменного состава, фиксированного состава и структурных сдвигов по двум предприятиям.

Ответ: индекс производительности труда переменного состава – 1,17; индекс производительности труда фиксированного состава – 1,16; индекс структурных сдвигов – 1,009.

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей)

а) типовые тестовые вопросы

- Чем можно задать антагонистическую матричную игру:
 - одной матрицей.**
 - двумя матрицами.
 - ценой игры.
- Альтернатива – это ...
 - выбор одного из двух и более возможных вариантов**
 - вариант действий ЛПР (лица, принимающего решения)
 - способ выражения различий в оценке альтернативных вариантов с точки зрения участников процесса выбора
- Автокорреляционная функция – это _____ (табличная функция значений коэффициентов корреляции между частями одного временного рядов)
- Метод наименьших квадратов заключается _____ (в минимизации суммы квадратов отклонения фактических значений от теоретических значений)
- Для оценки точности и адекватности регрессионной модели используют три вида дисперсий _____ (общую, остаточную и дисперсию, обусловленную регрессией)

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

а) типовые тестовые вопросы

- Как называется метод поиска новых идей, созданный в 1997 году, при помощи ответов на 7 вопросов, название переводится «быстрый бег»?
 - метод «ТРИЗ»;
 - метод «SCAMPER»;
 - метод ассоциаций;
 - мозговой штурм.
- Как называется метод поиска новых идей, который представлен в таблице?

Параметры	Вариант 1	Вариант 2
Место сбыта	Сельская местность	Город
Свойства воды	Ароматизированная	Родниковая
Упаковка	По 6 штук	По 1 штуке

- «ящик идей»;
 - метод «SCAMPER»;
 - метод ассоциаций;
 - мозговой штурм.
- Как называется метод поиска новых идей, который придуман в 1941 году А.Ф. Осборном, заключается в выслушивании идей всех членов команды, которые заносятся в список, а затем команда приходит к единому решению?
 - метод «ТРИЗ»;
 - метод «SCAMPER»;
 - метод ассоциаций;
 - мозговой штурм.
 - Как называется метод поиска новых идей, при котором произвольно вытаскиваются предметы из

«банка данных идей», из несвязанных между собой областей, в невозможном сочетании и их пытаются объединить?

Варианты ответа:

- а) метод «SCAMPER»;
- б) метод ассоциаций;
- в) метод «ТРИЗ»;
- г) метод «Брейнрайтинг».

5. С точки зрения психологии «конвергент» это?

- а) нет такого термина;
- б) люди, имеющие творческое мышление, им сложно принять решение, так как они имеют множество решений одной проблемы (любят ломать, резать, разбирать);
- в) люди, организаторы, готовы довести до конца любую идею (не любят ломать, резать, разбирать);
- г) люди, организаторы, готовы довести до конца любую идею (любят ломать, резать, разбирать).

6. Как называется метод поиска новых идей, который представлен в таблице?

Функциональные признаки велосипеда	Вариант 1
Рама	Облегченная рама, за счет нового материала
Руль	Обычный руль, заменен на гоночный
Педали	Изготовлены новые педали с ремнями и застегками
Колеса	Шины заменены на облегченные, твердые.

- а) метод «SCAMPER»;
- б) метод «Составления списка характерных свойств»;
- в) метод «Брейнрайтинг»;
- г) метод ассоциаций.

7. Назовите методы оценки идеи?

- а) метод «SCAMPER»;
- б) метод «ТРИЗ»;
- в) метод «Брейнрайтинг»;
- г) метод экспертный.

8. Пустые чемоданы занимают много места это...

- а) поверхностное противоречие;
- б) углубленное противоречие;
- в) обостренное противоречие;
- г) нет правильного ответа.

9. По какой схеме осуществляют решение задач по теории Г. С. Альтшуллера?

- а) ОП→УП→ПП→ИКР→Решение;
- б) Решение→ОП→УП→ПП;
- в) ИКР→Решение→ОП;
- г) ПП→УП→ИКР→ОП→Решение.

10. По теории Г.С. Альтшуллера, как называется элемент, который должен появляться в тот момент, когда надо выполнять полезную работу, а в остальное время его не должно быть; когда необходимо мгновенное получение результатов; когда необходим максимум полезного эффекта, при минимальном расходе материала?

- а) идеальный конечный результат;
- б) обостренное противоречие;
- в) углубленное противоречие;
- г) поверхностное противоречие.

11. Как называется явление, в сложных изобретательских задачах, которое возникает, при улучшении одних параметров, приводящих к ухудшению других параметров?

- а) идеальный конечный результат;
- б) АРИЗ;
- в) вещественно-полевые ресурсы;
- г) противоречие.

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов

а) типовые тестовые вопросы

- 1) Определите, как называется методика анализа больших данных, в которой контрольная выборка поочередно сравнивается с другими. Тем самым удастся выявить оптимальную комбинацию показателей для достижения, например, наилучшей ответной реакции потребителей на маркетинговое предложение. При этом большие данные позволяют провести огромное количество итераций и таким образом получить статистически достоверный результат.
 - а) А/Б-тестирование
 - б) Распознавание образов
 - с) Краудсорсинг
- 2) Определите, как называется набор методик, который позволяет анализировать комментарии пользователей социальных сетей и сопоставлять с результатами продаж в режиме реального времени
 - а) Интеграция данных (data fusion)
 - б) Распознавание образов
 - с) Краудсорсинг
- 3) Парадигма для предоставления возможности сетевого доступа к масштабируемому и эластичному пулу общих физических или виртуальных ресурсов с предоставлением самообслуживания и администрированием по требованию – это...
 - а) Облачные вычисления
 - б) Большие данные
 - с) Наука о данных
 - 4) Отметьте ключевые характеристики больших данных согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 20546-2021:
 - а) Объем
 - б) Скорость обработки
 - с) Разнообразие
 - д) Вариативность
 - е) Стоимость
 - ф) Масштабируемость
- 5) Укажите способы обеспечения безопасности больших данных согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 20546-2021:
 - а) Шифрование
 - б) Маскирование
 - с) Управление доступом на основе ролей
 - д) Защита персональных данных
 - е) Вертикальное и горизонтальное масштабирование
 - ф) Создание метаданных
- 6) Какой из перечисленных методов интеллектуального анализа данных в большей мере применим для решения бизнес-задач в розничной торговле для ответа на вопросы типа: «Если сегодня покупатель приобрёл автомобиль, то через какое время он вероятнее всего купит новый аккумулятор?»:
 - а) Исследование временных шаблонов
 - б) Анализ покупательской корзины
 - с) Сегментация клиентов
- 7) Какой из перечисленных методов интеллектуального анализа данных в большей мере применим для решения бизнес-задач в маркетинге для выбора наиболее удачного местоположения товаров и/или при планировании перекрестных продаж?
 - а) Метод ассоциативных правил
 - б) Кластерный анализ
 - с) Метод деревьев решений

- 8) Какой из перечисленных методов интеллектуального анализа данных в большей мере применим для решения бизнес-задач в банковском деле для выявления мошенничества с кредитными картами:
- Поиск ассоциативных правил и стереотипов поведения**
 - Анализ покупательской корзины (анализ сходства)
 - Сегментация клиентов и выявление признаков лояльности
- 9) Применение методов Data Mining на практике предполагает прохождение нескольких стадий. Определите их правильную последовательность:
- свободный поиск и выявление закономерностей – прогностическое моделирование – анализ исключений, выявление и объяснение аномалий**
 - свободный поиск и выявление закономерностей – анализ исключений, выявление и объяснение аномалий – прогностическое моделирование
 - прогностическое моделирование – свободный поиск и выявление закономерностей – анализ исключений, выявление и объяснение аномалий

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ОПК-5	Способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

а) типовые тестовые вопросы

- К объектам интеллектуальной собственности относятся:
 - селекционные достижения;
 - товары и услуги;
 - произведения прикладного искусства;
 - секреты производства (ноу-хау);
 - фонограммы;
 - фирменные наименования;
 - логотипы;
 - юридические лица;
 - музыкальные произведения.
- Правовая охрана каких объектов интеллектуальной собственности возникает вследствие предоставления правовой охраны уполномоченным государственным органом:
 - товарных знаков и знаков обслуживания;
 - секретов производства (ноу-хау);
 - селекционных достижений;
 - изобретений;
 - полезных моделей;
 - литературных произведений;
 - промышленных образцов.
- Результат интеллектуальной деятельности может одновременно использоваться:
 - одним лицом;
 - группой лиц до 10 человек;
 - группой лиц более 10 человек;
 - неограниченным кругом лиц.
- Какой из объектов не является объектом интеллектуальной собственности:
 - селекционное достижение;
 - предприятие как имущественный комплекс;
 - секрет производства (ноу-хау);
 - фонограмма;
 - товарный знак.
- В рамках права интеллектуальной собственности можно выделить следующие институты:
 - авторского права и смежных прав;

- b) патентного права;
 - c) наследственного права;
 - d) обязательственного права;
 - e) средств индивидуализации участников гражданского оборота и произведенной ими продукции (работ, услуг);
 - f) охраны нетрадиционных объектов интеллектуальной собственности.
6. Какие права субъектов интеллектуальной собственности охраняются бессрочно:
- a) имущественные права;
 - b) личные неимущественные права;
 - c) как имущественные, так и личные неимущественные права.
7. Патентообладателем может быть
- a) только автор
 - b) любое заинтересованное лицо
 - c) только юридические лица
 - d) автор, работодатель, их правопреемники
8. Переходит ли в порядке наследования патент на изобретение
- a) переходит в предусмотренных законом случаях
 - b) переходит
 - c) не переходит
 - d) переходит при наличии завещания
9. Экспертиза заявки на изобретение по существу начинается
- a) после завершения формальной экспертизы
 - b) после публикации сведений о заявке
 - c) после получения ходатайства заявителя или третьих лиц без ограничения срока
 - d) после получения ходатайства заявителя или третьих лиц, которое может быть подано в течение трехлетнего срока с даты поступления
10. За регистрацию лицензионного договора, относящегося к патенту на изобретение, промышленный образец, на полезную модель, взимается
- a) роялти
 - b) паушальный платеж
 - c) патентная пошлина
 - d) налог на добавленную стоимость
11. Передача объектов интеллектуальной собственности признается реализацией для целей исчисления НДС и подлежит налогообложению по ставке
- a) 2%
 - b) 10%
 - c) 20%
 - d) 24%
12. К какому понятию относится данное определение: «художественно-конструктивное решение, определяющее внешний вид изделия»
- a) изобретение
 - b) полезная модель
 - c) рационализаторское предложение
 - d) промышленный образец
13. В случае уступки исключительных прав на использование произведения за автором сохраняются
- a) имущественные права
 - b) личные неимущественные права в установленном законом порядке
 - c) личные неимущественные права
 - d) никаких прав не сохраняется
14. Объем прав, охраняемых патентом на изобретение, полезную модель определяется:
- a) по формуле изобретения или полезной модели;
 - b) по описанию изобретения или полезной модели;
 - c) по чертежам, прилагаемым к описанию
15. Срок действия исключительного права на изобретение:
- a) 20 лет;
 - b) 20 лет со дня подачи заявки на выдачу патента в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности;

- с) 15 лет со дня выдачи патента.
16. Заявка на выдачу патента на изобретение должна содержать:
- заявление;
 - реферат;
 - чертежи.
17. Заявка на выдачу патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец подается:
- в специальный орган исполнительной власти субъекта федерации;
 - во Всероссийский центр научно-технической информации;
 - во Всероссийскую организацию изобретателей и рационализаторов;
 - в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

б) типовые теоретические вопросы:

- Что такое открытая лицензия?
- Что такое принудительная лицензия?
- В чем состоят особенности залога исключительных прав на интеллектуальную собственность?
- Перечислите возможности перехода исключительного права к другим лицам без договор
- Как может реализовываться интеллектуальная собственность (ИС) в практике предприятия?
- В каких случаях обязательна регистрация договоров и передача прав на использование объектов интеллектуальной деятельности?
- Как внести ИС в качестве вклада в уставный фонд (капитал) предприятия?
- В чем состоит исполнение лицензионного договора?

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

а) типовые тестовые вопросы

- Хранящаяся на поисковом сервере база данных, по которой осуществляется поиск запрошенной пользователем информации, и которая, как правило, содержит ссылки на проиндексированные ресурсы и краткую информацию о них, называется:
 - поисковая система
 - индекс поисковой системы**
 - индекс сервера
 - информационный портал
- Специализированный сервер Интернета, рекламирующий веб-ресурс пользователя в обмен на размещение им рекламы других участников сети, – это:
 - баннерообменная система**
 - спам
 - баннерная реклама
 - Интернет-маркетинг
- Чтобы начать набор текста функции или подпрограммы на языке VBA необходимо:
 - выполнить команду Debug/CompileVBAProject
 - выполнить команду Insert/Procedure
 - выполнить команду Insert/Module**
- Чтобы создать новую форму в VBA необходимо:
 - выполнить команду Insert/Module;
 - выполнить команду Insert/Procedure;
 - выполнить команду Insert/UserForm**
- Технология работы со специальными отчетами, включая программное обеспечение, для получения и анализа многомерных структурированных данных. Одним из популярных программных

- продуктов, реализующих эту технологию, является SQL Server Analysis Server - _____ (**OLAP-технологии**).
6. _____ - первоначально специализированное устройство, позже компьютерная программа, используемая для набора, сохранения, редактирования и печати текста. Современные _____ имеют также функции компоновки макета текста и предварительного просмотра документов в том виде, в котором они будут напечатаны (**текстовые процессоры**).
7. Комплекс программных средств для математической, статистической и графической обработки текстовых и числовых данных в табличном виде – это _____ (**табличный процессор**).
8. Средства _____ технологий – это математические методы и модели решения задач, алгоритмы обработки данных, инструментальные средства моделирования бизнес-процессов, данных проектирования информационных систем, разработки программ, собственно программные продукты, разнообразные информационные ресурсы, технические средства обработки данных (**информационных**).
9. К числу наиболее часто используемых моделей данных относят следующие:
- иерархическая;
 - сетевая;
 - реляционная;
 - все пункты верны.**
10. Запросом к данным в базе данных является:
- добавление в базу новых данных;
 - обновление данных в базе данных;
 - удаление данных из базы данных;
 - все пункты верны.**
11. Реляционному термину отношение соответствует табличный термин:
- таблица;**
 - поле;
 - запись;
 - база данных.
12. Реляционному термину атрибут соответствует табличный термин:
- таблица;
 - наименование столбца;**
 - запись;
 - база данных.
13. Реляционному термину кортеж соответствует табличный термин:
- таблица;
 - наименование столбца;
 - строка таблицы;**
 - база данных.
14. Степень отношения это:
- количество строк таблицы;
 - количество столбцов таблицы;**
 - мощность отношения;
 - суммарное количество строк и столбцов таблицы
15. Мощность отношения это:
- количество строк таблицы;**
 - количество столбцов таблицы;
 - мощность отношения;
 - суммарное количество строк и столбцов таблицы
16. Потенциальный ключ, состоящий из одного атрибута, называется _____ (**простым**), а из нескольких – _____ (**составным**).
17. Первичный ключ это потенциальный ключ, который выбран _____ (для уникальной идентификации кортежей в отношении).
18. Первичный ключ служит единственным средством адресации на уровне _____ (кортежей).
19. Точно указать конкретный кортеж можно, только зная значение его _____ (первичного ключа).

20. В базе данных хранится информация об _____ (объектах предметной области) и связях между ними.
21. Традиционным методом организации информационных систем является:
- a. клиент-клиент
 - b. клиент-сервер**
 - c. сервер-сервер
 - d. размещение всей информации на одном компьютере
22. Основными компонентами информационной системы являются:
- a. база данных
 - b. система управления базами данных
 - c. клиентские приложения
 - d. все пункты верны**
23. Для каких целей разрабатываются клиентские приложения:
- a. для выхода в интернет
 - b. для создания сетевого окружения
 - c. для кодирования данных
 - d. для представления информации в удобном для пользователя виде**
24. Сервером определенного ресурса в компьютерной сети называется компьютер или программа, которая:
- a. управляет ресурсом**
 - b. удаляет ресурс
 - c. кодирует данные
 - d. использует ресурс.
25. Клиентом называется компьютер или программа, которая
- a. управляет ресурсом
 - b. удаляет ресурс
 - c. кодирует данные
 - d. использует ресурс.**
26. Существуют следующие типы связей между объектами в предметной области:
- a. 1:1
 - b. 1:N
 - c. N:N
 - d. все пункты верны**
27. Серверную СУБД, которая позволяет организовать коллективный доступ к БД, называют:
- a. многоуровневой
 - b. многопользовательской**
 - c. предметно-ориентированной
 - d. объектно-коллективной
28. Транзакция переводит базу данных из одного непротиворечивого состояния в другое
- a. транзакционное состояние
 - b. непротиворечивое состояние**
 - c. противоречивое состояние
 - d. устойчивое состояние
29. Если транзакция успешно выполняется, то СУБД.
- a. фиксирует изменения в базе данных**
 - b. не фиксирует изменения в базе данных
 - c. фиксирует транзакционное состояние
 - d. фиксирует непротиворечивое состояние
 - e. противоречивое состояние
 - f. устойчивое состояние
30. Если во время выполнения транзакции произошел сбой, то в базе данных
- a. фиксируются все изменения
 - b. ни одно из изменений не фиксируется**
 - c. фиксируется непротиворечивое состояние
 - d. фиксируется транзакционное состояние
31. Если во время выполнения транзакции произошел сбой, то в базе данных
- a. фиксируются все изменения

- b. ни одно из изменений не фиксируется**
 - c. фиксируется непротиворечивое состояние
 - d. фиксируется транзакционное состояние
- 32. Протокол, в который записываются все выполненные над БД транзакции, также называют:
 - a. транзакционный модуль
 - b. журнал транзакций**
 - c. тетрадь транзакций
 - d. транзакционная БД
- 33. В реляционной алгебре существуют следующие типы внешних соединений:
 - a. Θ -соединение
 - b. соединение по эквивалентности
 - c. Внешнее соединение
 - d. все пункты верны**
- 34. Именованная совокупность данных, отражающая состояние объектов и их отношений в рассматриваемой предметной области это:
 - a. Система управления базами данных;
 - b. Автоматизированная информационная система;
 - c. База данных;**
 - d. Предметная область системы.
- 35. Под CASE – средствами понимают
 - a. программные средства, поддерживающие процессы создания и сопровождения ПО**
 - b. языки программирования высокого уровня
 - c. среды для разработки программного обеспечения
 - d. прикладные программы
- 36. СУБД Oracle, Informix, и MS SQL Server относятся к СУБД
 - a. реляционным**
 - b. сетевым
 - c. иерархическим
 - d. объектно-ориентированным
- 37. В основе информационной системы лежит
 - a. методы обработки информации
 - b. среда хранения и доступа к данным**
 - c. компьютерная сеть для передачи данных
 - d. вычислительная мощность компьютера
- 38. Какие данные могут быть ключом БД?
 - a. Паспорт;**
 - b. Город проживания;
 - c. Имя;
 - d. Пол.
- 39. Какое свойство не является свойством поля БД?
 - a. Формат поля;
 - b. Цвет поля;**
 - c. Обязательное поле;
 - d. Размер поля.
- 40. Структура реляционной БД полностью определяется:
 - a. Числом столбцов в таблицах БД;
 - b. Перечнем названий полей с указанием их ширины и типов;**
 - c. Числом записей в таблицах БД;
 - d. Содержанием записей, хранящихся в БД.

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ОПК-8	Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере

а) типовые тестовые вопросы

1. Матричная форма записи модели международной торговли имеет вид:
 - а) $x = Ax$;
 - б) $x = Ax + y$;
 - в) $Ax = x + y$;
 - г) $x + Ax = 0$.**Верный ответ: а)**
2. Математической моделью называется:
 - а) **приближенное описание какого-либо класса явлений внешнего мира, выраженное с помощью математической символики;**
 - б) точное представление реальных объектов, процессов или систем, выраженное в физических терминах и сохраняющее существенные черты оригинала;
 - в) приближенное представление реальных объектов, процессов или систем, выраженное в физических терминах и сохраняющее существенные черты оригинала;
 - г) точное представление реальных объектов, процессов или систем, выраженное в математических терминах и сохраняющее существенные черты оригинала.
3. Экономико-математическая модель – это:
 - а) качественный анализ и интуитивное представление объектов, задач, явлений, процессов экономической системы и ее параметров;
 - б) **математическое представление экономической системы (объектов, задачи, явлений, процессов и т. п.);**
 - в) эвристическое описание экономической системы (объектов, задачи, явлений, процессов и т. п.).
4. Дать понятие балансовой модели:
 - а) **это система уравнений, которые удовлетворяют требованиям соответствия ресурса и его использования;**
 - б) это система неравенств, которые удовлетворяют требованиям соответствия ресурса и его использования;
 - в) это система уравнений, которые показывают остаток сырья (ресурса) при его использовании.
5. Матричная форма записи модели Леонтьева межотраслевого баланса (МОБ):
 - а) $x = Ax - y$;
 - б) $x = Ax + y$;
 - в) $Ax = x + y$;
 - г) $x = Ax$.**Верный ответ: б)**
6. Матричная форма записи какой модели представлена уравнением $x = Ax$ (**модели международной торговли**)
7. Задача, включающая целевую функцию f и функции Φ , входящие в ограничения, является задачей линейного программирования (ЗЛП), если все Φ и f являются _____ функциями относительно своих аргументов (**линейными**)
8. Если задача линейного программирования имеет оптимальное решение, то целевая функция достигает нужного экстремального значения в одной из _____ многоугольника (многогранника) допустимых решений (**вершин**)
9. В задачах линейного программирования решаемых симплекс-методом искомые переменные (управляющие переменные) должны быть _____ (**неотрицательными**)
10. При приведении задачи линейного программирования (ЗЛП) к виду основной ЗЛП ограничения вида «< или >» преобразуются в ограничения равенства добавлением к его левой части дополнительной неотрицательной переменной. Вводимые дополнительные неизвестные имеют вполне определенный смысл. Так, если в ограничениях исходной ЗЛП отражается расход и наличие производственных ресурсов, то числовое значение дополнительной переменной в решении задачи, записанной в виде основной, имеет смысл

- а) остатка ресурса
 - б) двойственной оценки ресурса
 - в) нехватки ресурса
 - г) стоимости ресурса
11. Модель задачи линейного программирования, в которой целевая функция исследуется на максимум и система ограничений задачи является системой уравнений, называется _____ (канонической)
12. Результаты исследований каких ученых легли в основу современной теории инноватики?
- а) К. Маркса;
 - б) И. Шумпетера;
 - в) А. Смита;
 - г) И. И. Бухарина;
 - д) Н.Д. Кондратьева;
 - е) А. Файоля;
 - ж) М.Джексона.
13. В чем состоит практическая значимость инноватики как области научного знания?
- а) предвидение перспектив долгосрочного технико-экономического развития;
 - б) влияние на динамику производства в различных фазах деловых циклов;
 - в) содействие подъему деловой активности;
 - г) предвидение перспектив долгосрочного технико-экономического развития, влияние на динамику производства в различных фазах деловых циклов, содействие подъему деловой активности;
 - д) предвидение перспектив долгосрочного технико-экономического развития и содействие подъему деловой активности;
 - е) предвидение перспектив долгосрочного технико-экономического развития и влияние на динамику производства в различных фазах деловых циклов.
14. Какое из определений наиболее точно выражает сущность понятия «технологический уклад» в экономике?
- а) преобладающий технический уровень производства, средняя степень переработки и использования ресурсов, средний уровень квалификации рабочей силы и научно-технического потенциала;
 - б) наиболее высокий технический уровень производства, максимальный уровень переработки и использования ресурсов, наиболее высокий уровень квалификации рабочей силы и научно-технического потенциала;
 - в) единый технический уровень производств, связанных вертикальными и горизонтальными потоками однородных ресурсов, базирующихся на общих ресурсах рабочей силы и общем научно-техническом потенциале.
15. Что относится к альтернативным направлениям инновационной деятельности, осуществляемым в целостной системе управления инновациями?
- а) реинжиниринг;
 - б) диффузия инноваций;
 - в) нововведения-продукты;
 - г) нововведения-процессы;
 - д) поисковые НИОКР;
 - е) фундаментальные исследования;
 - ж) модификация продуктов (включая сферу услуг).
16. Что является объектами исследования в инноватике?
- а) инновационный менеджмент;
 - б) технологические уклады;
 - в) деловые циклы;
 - г) инновационные стратегии;
 - д) жизненные циклы продукции, технологий, товаров;
 - е) новации, инновации, нововведения;
 - ж) инновационные процессы.
17. Какая из научных теорий, разработанных Н.Д. Кондратьевым, нашла свое непосредственное применение в инноватике?
- а) теория длинных волн, или больших циклов конъюнктуры;

- б) теория длинных, средних и коротких циклов деловой активности ;
 - в) теория циклов экономического роста;
 - г) теория циклов общественного развития.
18. Какая из научных теорий, разработанных И.Шумпетером, нашла свое непосредственное применение в инноватике?
- а) теория длинных волн, или больших циклов конъюнктуры;
 - б) теория длинных, средних и коротких циклов деловой активности;
 - в) теория циклов экономического роста;
 - г) теория циклов общественного развития.
19. Что понимал И. Шумпетер под нововведениями?
- а) новые комбинации факторов производства;
 - б) изобретения;
 - в) новые технологии;
 - г) новую технику;
 - д) новые материалы;
 - е) новые рынки сбыта;
 - ж) новый спрос.
 - з) все вышеперечисленное
20. Сколько технологических укладов выделяет экономист С.Ю. Глазьев?
- а) один;
 - б) три;
 - в) пять;
 - г) семь.
21. Что лежит в основе длинных промышленных циклов, в соответствии с теорией Н.Д. Кондратьева?
- а) смена активной части капитала (станочное оборудование, транспортные средства и др.);
 - б) смена пассивной части капитала (здания, сооружения, коммуникации, передаточные устройства и др.);
 - в) рыночные конъюнктурные изменения по отношению к определенным видам продукции.
22. Что может рассматриваться в качестве инновационных стратегий?
- а) получение результатов инновационной деятельности организации в виде новых продуктов, технологий и услуг;
 - б) применение новых методов в НИОКР, производстве, маркетинге и управлении;
 - в) переход на новые организационные структуры;
 - г) применение новых видов ресурсов и новых подходов к использованию традиционных ресурсов.
23. Какие инновационные стратегии относятся к продуктовым?
- а) портфельные;
 - б) предпринимательские;
 - в) бизнес-стратегии;
 - г) стратегии, направленные на создание и реализацию новых изделий, технологий и услуг;
 - д) научно-технические;
 - е) производственные;
 - ж) маркетинговые;
 - з) сервисные;
 - и) финансовые;
 - к) трудовые;
 - л) информационные;
 - м) материально-технические;
 - н) технологии;
 - о) структуры;
 - п) методы;
 - р) системы управления
24. Какие группы базовых стратегий развития, отражающих общепринятые направления развития конкурентных преимуществ фирмы, выделяются чаще всего?
- а) стратегии интенсивного развития;
 - б) стратегии интеграционного развития;

- в) стратегии диверсифицированного развития;
 - г) стратегии сокращения;
 - д) стратегии слияния и поглощения (интеграции);
 - е) стратегии следования за лидером.
25. Какая из стратегий интенсивного роста содержит минимальную инновационную составляющую?
- а) стратегия, направленная на более глубокое проникновение на данный рынок с данным продуктом;
 - б) стратегия, направленная на развитие рынка и заключающаяся в поиске нового рынка для данного продукта и закреплении на нем;
 - в) стратегия, заключающаяся в развитии товара и состоящая в модернизации или создании нового товара для его реализации на данном рынке.
26. Перечислите группы факторов инвестиционной привлекательности инновационных проектов:
- а) финансово-экономические;
 - б) внеэкономические;
 - в) отраслевая принадлежность;
 - г) репутация новатора;
 - д) возможность стратегического превосходства;
 - е) неформальные отношения новатора и инноватора.
27. Начинается жизненный цикл инновации с:
- а) ФНИР
 - б) Внедрения инновации в производственный процесс
 - в) Коммерциализации инновации
 - г) Нет правильного ответа

б) типовые теоретические вопросы

1. Ключевые этапы развития инновационных технологий
2. Философские подходы к инноваторству
3. Роль инноваций в современном бизнесе
4. Основные математические модели для анализа данных
5. Применение математических методов для решения профессиональных задач
6. Разработка инновационных решений на основе анализа
7. Инновационные подходы к решению проблем в бизнесе
8. Этические аспекты внедрения новых технологий

<i>Коды компетенций</i>	<i>Содержание компетенций</i>
ОПК-9	Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития

а) типовые тестовые вопросы:

1. Человек, профессионально осуществляющий организационно-управленческую деятельность это:
 - а) Предприниматель
 - б) Руководитель
 - в) Менеджер
 - г) Бригадир
 - д) Работодатель
2. Что из перечисленного не относится к стимулам к началу собственного дела?
 - а) Стремление к личной независимости
 - б) Желание раскрыть свои способности
 - в) Возможности выполнять любимую работу в удобное для себя время
 - г) Накопленные личные сбережения
 - д) Продолжение семейных традиций
3. Какое из указанных направлений не обеспечивается за счет развития предпринимательства?

- а) увеличение занятости населения
 - б) повышение интеллектуального уровня населения
 - в) сокращение безработицы
 - г) повышение жизненного уровня населения
 - д) укрепление экономической и социальной базы регионов
4. Что не выражает проявления предпринимательских возможностей?
- а) поиск наиболее эффективных способов удовлетворения существующих потребностей
 - б) умение оценить выгодность и перспективность дела
 - в) разработка новых технологий изделий для удовлетворения имеющихся потребностей
 - г) поиск новых людей, являющихся носителями новых идей
 - д) созданием специальных подразделений для выполнения рискованных проектов
5. Предпринимательство – это:
- а) добровольная деятельность человека, который, пользуясь либо распоряжаясь экономическими благами, самостоятельно или с привлечением наемного труда, предпринимает меры по производству нового продукта с целью получения дохода
 - б) деятельность человека, направленная на максимизацию прибыли
 - в) принудительная деятельность экономического агента, нацеленная на получение прибыли и дохода путем эффективного сочетания ограниченных ресурсов
 - г) процесс создания предприятий, занимающихся экономической деятельностью для удовлетворения потребностей населения
 - д) процесс создания дополнительной стоимости в экономических системах
6. Целью предпринимательства является:
- а) получение прибыли
 - б) конечной целью не столько прибыль, сколько непрерывность воспроизводственного процесса, связанного с воспроизводством спроса и удовлетворением постоянно меняющихся, постоянно возрастающих потребностей индивидуума или социальной группы, общества в целом
 - в) удовлетворение спроса населения
 - г) производство нового продукта в условиях риска
 - д) создание рабочих мест
7. Что из ниже перечисленного не является характерной чертой предпринимательской деятельности:
- а) самостоятельность и независимость хозяйствующих субъектов, действующих в рамках правовых норм
 - б) творческий потенциал общества
 - в) экономическая заинтересованность, преследующая цель получение прибыли
 - г) обеспечение персонала заработной платой
 - д) создание рабочих мест для населения, живущего в окрестностях предприятия
8. Что из ниже перечисленного не является особенностью предпринимательской деятельности:
- а) предпринимательство – это неотъемлемая часть хозяйственной деятельности предприятий
 - б) предпринимательство - это одна из организационно-правовых форм предприятий
 - в) предпринимательство - это процесс создания чего-то нового, вечный поиск улучшения своего положения, форм и методов развития
 - г) предпринимательство – это развитие творческого потенциала работников
 - д) предпринимательство - это неотъемлемая часть национальной экономики
9. Какая из указанных функций не является функцией предпринимательства:
- а) контрольная функция
 - б) ресурсная функция
 - в) общеэкономическая функция
 - г) Творческо-поисковая (инновационная) функция
 - д) маркетинговая функция
10. Какие риски могут возникнуть при трансфере технологий? Как можно минимизировать эти риски?

Ответ: Риски при трансфере технологий могут включать:

- Утечку интеллектуальной собственности.
- Непонимание или неправильное использование технологии.
- Неподходящие рыночные условия.

Для минимизации рисков можно использовать:

- Патенты и другие формы защиты интеллектуальной собственности.
- Договоры о неразглашении (NDA).
- Тщательный выбор партнеров и проведение предварительных исследований.

11. Какую роль играют патенты и интеллектуальная собственность в процессе трансфера технологий?

Ответ: Патенты и интеллектуальная собственность играют ключевую роль в трансфере технологий, так как они защищают инновации от несанкционированного использования. Это создает уверенность у разработчиков в том, что их идеи будут защищены, что способствует инвестициям в исследования и разработки. Кроме того, наличие патентов может увеличить стоимость технологии при ее продаже или лицензировании.

12. Приведите пример успешного проекта по трансферу технологий. Какие факторы способствовали его успеху?

Ответ: Примером успешного проекта является трансфер технологии CRISPR-Cas9 для редактирования генома. Факторы успеха включают:

- Уникальность и высокое качество научных исследований.
- Поддержка со стороны научного сообщества и инвесторов.
- Быстрая адаптация технологии в различных областях, таких как медицина и сельское хозяйство.

13. Как современные цифровые технологии влияют на процесс трансфера технологий и коммерциализацию проектов?

Ответ: Современные цифровые технологии, такие как облачные вычисления, большие данные и интернет вещей, значительно ускоряют процесс трансфера технологий. Они позволяют более эффективно собирать и анализировать данные о рынке, упрощают коммуникацию между исследователями и предпринимателями, а также способствуют созданию платформ для совместной работы и обмена знаниями.

14. Каковы основные барьеры, с которыми сталкиваются стартапы при попытке коммерциализировать свои технологии?

Ответ: Основные барьеры включают:

- Недостаток финансирования для разработки и маркетинга.
- Ограниченный доступ к рынкам и сетям дистрибуции.
- Нехватка опыта в управлении бизнесом.
- Сложности с защитой интеллектуальной собственности.

Для преодоления этих барьеров стартапы могут искать менторскую поддержку, участвовать в инкубаторах и акселераторах, а также активно работать над созданием партнерств с более опытными компаниями.

15. Какой разновидности ОЭЗ из перечисленных не существует на территории РФ?

- А) Промышленно-производственные зоны
- Б) Техничко-внедренческие зоны
- В) Сервисные зоны
- Г) Туристско-рекреационные зоны

16. Ядром какого технологического уклада является наноэлектроника?

- А) шестого;
- Б) пятого;
- В) седьмого.

17. Какой из перечисленных подходов к оценке наукоемкости рассматривает все стадии технологического процесса разработки и производства продукта?

- А) поведенческий;
- Б) процессный;
- В) стоимостной.

18. Может ли научный проект реализовываться в один этап (без этапов)?

- а) да

- б) нет
19. Что такое публикация ВАК?
- а) публикация в любом рецензируемом издании
 - б) публикация в зарубежном издании
 - в) публикация в издании, рекомендованном ВАК
20. В диссертационный совет при представлении диссертации предоставляются следующие документы:
- а) диссертация
 - б) рекомендации с места работы
 - в) автореферат диссертации
 - г) документы об образовании
 - д) публикации соискателя
 - е) заключение организации, где была подготовлена диссертация
 - ж) отчеты о НИР, выполненные соискателем
21. Сколько публикаций, рекомендованных ВАК, требуется для защиты диссертации по естественным наукам?
- а) 1
 - б) 2
 - в) 3
 - г) 4
22. Формами реализации научного стиля речи являются ...
- а) монография
 - б) реферат
 - в) тезисы
 - г) документ
 - д) частное письмо
23. Укажите статьи расходов по научному проекту:
- а) вознаграждение членов научного коллектива
 - б) вознаграждение лиц категории «вспомогательный персонал»
 - в) оплата услуг сторонних организаций на выполнение научного проекта
 - г) расходы на приобретение оборудования и иного имущества, необходимых для проведения научного исследования
 - д) расходы на электроэнергию и другие виды энергоресурсов
 - е) расходы на приобретение материалов и комплектующих для проведения научного исследования
 - ж) налог на имущество, приобретенное для целей проекта
 - з) иные расходы для целей выполнения проекта
 - и) накладные расходы организации
 - к) налог на прибыль
24. Увеличение объема производства продукции в национальной экономике за определённый период времени – это...
- А) инновационная активность
 - Б) экономический рост
 - В) финансовая устойчивость
25. Глобальное инновационное табло включает индикаторы:
- А) инновационная деятельность фирм, человечески ресурсы, инфраструктура и способности к восприятию технологий
 - Б) патентная чистота, человечески ресурсы, инфраструктура и способности к восприятию технологий
 - В) инновационная деятельность фирм, инновационный климат, инновационная инфраструктура.
26. Отношением затрат на НИОКР к объему производства валовой, товарной продукции, произведенному национальному доходу, объему отгруженной продукции определяется...
- А) наукоемкость отрасли;
 - Б) рентабельность отрасли;
27. Формула расчета показателя «валовой национальный доход» — ВВП ± ...
- А) конечное потребление

- Б) потребление основного капитала
 - В) сальдо доходов от собственности
 - Г) валовое сбережение
28. ВВП исчисляется по распределительному методу как сумма ...
- А) валовых добавленных стоимостей всех отраслей народного хозяйства
 - Б) расходов на конечное потребление, валовое накопление, чистый экспорт товаров и услуг, статистическое расхождение
 - В) валовой прибыли экономики (валовые смешанные доходы), оплаты труда работников, чистых налогов на производство и импорт
 - Г) текущих и капитальных трансфертов
29. ВВП исчисляется как сумма валовых добавленных стоимостей отдельных отраслей народного хозяйства с применением ...
- А) производственного метода
 - Б) нейтрального метода
 - В) распределительного метода
 - Г) метода использования доходов
30. При подсчете численности трудовых ресурсов не учитываются ...
- А) работающие лица пенсионного возраста
 - Б) неработающие инвалиды I и II групп в трудоспособном возрасте
 - В) неработающие пенсионеры трудоспособного возраста, получающих пенсии на льготных условиях
 - Г) работающие подростки до 16 лет
31. Объем промышленной продукции характеризуется системой показателей в... выражении.
- А) стоимостном
 - Б) статистическом
 - В) условном
 - Г) трудовом
 - Д) натуральном

б) типовые расчетные задачи:

1. Вам необходимо собрать статистическую информацию, заполнить представленную ниже таблицу и рассчитать уровень наукоемкости национальной экономики РФ применив затратный подход (по базе ВВП и по объему инвестиций). Провести сравнительный анализ полученных результатов, сделать вывод.

[illegible]

2. Вам необходимо собрать статистическую информацию, заполнить представленную ниже таблицу и рассчитать уровень наукоемкости национальной экономики РФ применив затратный подход (по базе объем инвестиций). Провести анализ полученных результатов и сделать выводы.

[illegible]

2017										
2018										

3. Вам необходимо собрать статистическую информацию, заполнить представленную ниже таблицу и рассчитать уровень наукоемкости национальной экономики РФ применив кадровый подход. Провести анализ полученных результатов и сделать выводы.

Годы	ВВП	Инвестиции в ОК	Расходы на фин-е науки из фед. бюджета	Объем экспорта инновацион. прод.	Занятых в н/х	Число исследователей	Уровень наукоотдачи	Уровень наукоемкости		
							Кно	Кне1	Кне2	Кне3
							%			
2016										
2017										
2018										

4. Вам необходимо собрать статистическую информацию, заполнить представленную ниже таблицу и рассчитать уровень наукоотдачи. Провести анализ полученных результатов и сделать выводы.

Годы	ВВП	Инвестиции в ОК	Расходы на фин-е науки из фед. бюджета	Объем экспорта инновацион. прод.	Занятых в н/х	Число исследователей	Уровень наукоотдачи	Уровень наукоемкости		
							Кно	Кне1	Кне2	Кне3
							%			
2016										
2017										
2018										

5. Вам необходимо собрать статистическую информацию, заполнить представленную ниже таблицу и рассчитать уровень наукоемкости национальной экономики РФ применив затратный подход (по базе ВВП). Провести анализ полученных результатов и сделать выводы.

Годы	ВВП	Инвестиции в ОК	Расходы на фин-е науки из фед. бюджета	Объем экспорта инновацион. прод.	Занятых в н/х	Число исследователей	Уровень наукоотдачи	Уровень наукоемкости		
							Кно	Кне1	Кне2	Кне3
							%			
2016										
2017										
2018										

Коды компетенций	Содержание компетенций
ОПК-10	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

а) типовые тестовые вопросы:

1. Сопоставьте уровни знаний, получаемых в результате обработки и анализа информации, и соответствующие аналитические инструменты:

- а) Поверхностный: Язык простых запросов, Неглубокий: Оперативная аналитическая обработка, Скрытый: Интеллектуальный анализ данных
 - б) Поверхностный: Интеллектуальный анализ данных, Неглубокий: Язык простых запросов, Скрытый: Оперативная аналитическая обработка
 - с) Поверхностный: Оперативная аналитическая обработка, Неглубокий: Язык простых запросов, Скрытый: Интеллектуальный анализ данных.
2. _____ - это пользовательский интерфейс для отображения многомерных данных. С помощью данного интерфейса можно группировать, сортировать, фильтровать и менять расположение данных с целью получения различных аналитических выборок (**сводный отчет, сводная таблица**).
3. По описанию определите, о каком методе анализа идет речь: «Данный метод пригоден только для решения задач классификации, и поэтому весьма ограниченно применяется в области финансов и бизнеса, где чаще встречаются задачи численного прогноза. В результате применения этого метода к обучающей выборке данных создается иерархическая структура классифицирующих правил типа "ЕСЛИ... ТО..."» _____ (**деревья решений**)
4. Укажите функции управления предприятием, которые поддерживают современные информационные системы _____ (**планирование, учет, анализ, регулирование**)
5. Какой информационной системе соответствует следующее определение: программно-аппаратный комплекс, способный объединять в одно целое предприятия с различной функциональной направленностью (производственные, торговые, кредитные и др. организации). _____ (**корпоративная информационная система**)
6. Как называется интегрированная система, обеспечивающая планирование и управление всеми ресурсами предприятия, его снабжением, сбытом, кадрами и заработной платой, производством, научно-исследовательскими и конструкторскими работами? _____ (**ERP-система**)
7. К какому типу прямой или обратной задач относится формирование информации для управленческих решений? _____ (**обратная**)
8. Какие инструменты используются для формирования управленческого решения в условиях риска? _____ (**дерево решений, платежная матрица**)
9. Для обнаружения фактов мошенничества со счетами кредитных карт, подозрительных сделок в страховании применяется метод обнаружения аномалий, по сути противоположный кластеризации и реализуемый при наличии больших данных о типичном профиле исследуемого объекта. Какие из перечисленных методов интеллектуального анализа могут применяться для выявления аномалий?
- а) Калмановская фильтрация
 - б) Метод опорных векторов SVM
 - с) Нейросети
 - д) **Все ответы верные**
10. Верно ли утверждение: Qlik может научить интеллектуальному анализу данных за счет ассоциативного движка.
- а) **Неверно, Qlik нужен для анализа данных и создания дашбордов. Освоение принципов и методов интеллектуального анализа данных – отдельная задача.**
 - б) Верно, у Qlik есть такая функция.
 - с) Неверно, такая функция есть только в Qlik View.
11. Может ли CRM-система разделить потоки данных между отделами?
- а) Нет, CRM-система нужна только для приема звонков и ведения карточек клиентов
 - б) **Конечно, в этом и есть особенность хороших CRM**
12. При использовании информационных технологий для интеллектуального анализа данных возникают проблемы, связанные с качеством исходных данных. При получении данных из разных источников и из единственного источника возникающие проблемы имеют специфику. Какие из перечисленных проблем возникают в ситуации, когда данные получены из единственного источника?
- а) **Отсутствие ограничений целостности, плохая архитектура базы данных**
 - б) **Ошибки ввода данных**
13. Какая из перечисленных информационных систем соответствует описанию: «распределенная система управления базами данных, относящаяся к классу NoSQL-систем и рассчитанная на

создание высоко масштабируемых и надежных хранилищ огромных массивов данных, представленных в виде хэша. Известно, что данная СУБД используется такими компаниями, как Cisco, IBM, Cloudkick, Reddit, Digg, Rackspace, Apple и Twitter. Написана на языке Java, реализует распределенную hash-систему, что обеспечивает практически линейную масштабируемость при увеличении объема данных. Использует модель хранения данных на базе семейства столбцов, чем отличается от систем, которые хранят данные только в связке «ключ – значение», имеет возможность организовать хранение хэшей с несколькими уровнями вложенности. Относится к категории отказоустойчивых»:

c) **+Apache Cassandra**

d) ApacheYARN

e) MapReduce

- 14.К информационным технологиям интеллектуального анализа данных сегодня относят оперативный анализ данных, исследование данных и извлечение знаний. Какому из этих типов соответствует описываемая технология: «Технология представляет новое направление в области ИАД, где процесс поиска закономерностей в данных рассматривается как процесс машинного обучения. Технология объединяет в себе вопросы моделирования закономерностей и зависимостей в базах данных и определяет математические методы построения систем "открытия" новых данных на основе методов классификации, кластеризации, построения деревьев решений и др.» _____ (**извлечение знаний**)

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Евдокимова Елена Николаевна, Заведующий
кафедрой ЭМОП

Простая подпись