Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.10.2022 13:40:30
Уникальный программный ключ:
4c46f2d9ddda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Чувашский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и
научной работе
_____ Л.М. Корнилова
29 сентября 2021 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки
38.04.01 Экономика

Направленность (профиль)
Искусственный интеллект в финансово-экономических системах

Квалификация: **Магистр**

Чебоксары, 2021

1. Общие положения

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, рассматривается на заседании Ученого совета Университета в составе ОПОП и утверждается проректором по учебной и научной работе.

2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	*Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине.* *Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные.* *Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы.* *Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции*	*Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач.* *Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно.* *Даны ответы на дополнительные вопросы.* *Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции*
Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)	*Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне.* *В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия.* *Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с*	*Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине.* *Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные.* *Продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками.* *Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков*

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
	незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. *Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции*	
Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	*Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП.* *Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения.* *Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции*	*Обучающийся владеет знаниями основного материал на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки.* *Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач*
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	*Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков*	

Фонд оценочных средств по дисциплине **Психология лидерства и командной работы**

Код и наименование компетенции	Коды и наименование индикаторов компетенций	Перечень вопросов/Тестирование/Задание (по указанной компетенции)
Форма промежуточной аттестации: зачет		
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Формирует эффективную команду, организует и контролирует работу участников команды для достижения поставленной цели.	Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации 1. Теории лидерства. 2. Личность как субъект управления. Типология лидеров. 3. Психология индивидуального стиля лидерства. Проблема эффективности стилей управления. 4. Мотивация персонала: основные теории и практика. 5. Социально-психологический климат коллектива и его регулирование. 6. Управленческое общение в деятельности лидера. 7. Управленческое общение. Коммуникативные барьеры и их преодоление. 8. Психология принятия управленческих решений. 9. Психология управления конфликтными ситуациями в деятельности руководителя. Виды и причины конфликтов. 10. Психология создания имиджа лидера. 11. Профессионально важные качества лидера в сфере внедрения искусственного интеллекта в финансово-экономических системах. 12. Понятие группы. Виды групп. Группа как система и подсистема организации 13. Групповая динамика. 14. Структура власти в группе. 15. Определение команды. Виды команд. 16. Командообразование. 17. Межличностные, внутригрупповые и межгрупповые конфликты. 18. Стратегии поведения в конфликтной ситуации. 19. Разрешение конфликтов в группе. 20. Принятие групповых решений при проектировании систем представления знаний. Примеры типовых заданий из базы фонда оценочных средств 1. Форма объединения группы, деятельность которой сознательно координируется для достижения общей цели: а) предприятие; б) команда; в) организация; г) коллектив. 2. Из предложенных личностных черт, обуславливающих эффективность лидерства, определите ту, которая означает склонность брать на себя ответственность за успехи и неудачи в решении задач управления: а) доминантность; б) креативность;
	УК-3.2. Координирует и направляет деятельность участников команды на достижение поставленной цели, учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) участников команды, временные и прочие ограничения	
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Анализирует, адекватно воспринимает и учитывает особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных и культурных обычаев и различий в поведении людей	
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Разрабатывает планы и программы саморазвития в соответствии с общими нормами и принципами профессиональной этики и требований рынка труда	

		в) стрессоустойчивость; г) уверенность. 3. Из предложенных личностных черт, обуславливающих эффективность лидерства, определите ту, которая означает способность видеть новизну и поддерживать новое и перспективное: а) доминантность; б) креативность; в) предприимчивость; г) стрессоустойчивость. 4. Из предложенных личностных черт, обуславливающих эффективность лидерства, определите ту, которая означает господство, преобладающее влияние: а) креативность; б) уверенность в себе; в) независимость; г) доминантность. 5. Если для стиля управления характерно жесткое единоличное принятие решений и слабый интерес к работнику, то речь идет о …… стиле: а) авторитарном; б) демократичном; в) либеральном; г) коллегиальном. 6. Если лидер стремится к выработке коллективных решений и демонстрирует внимание к неформальному аспекту отношений, то речь идёт о …… стиле: а) авторитарном; б) либеральном; в) попустительском; г) демократическом. 7. Если работники «готовы и желают» идти за лидером, то это стиль: а) разъяснения; б) указания; в) делегирования; г) участия. 8. Как решается проблема эффективности стилей управления? а) эффективен демократический стиль; б) эффективен смешанный стиль; в) эффективен стиль, соответствующий особенностям руководителя; г) эффективен стиль, соответствующий ситуации.

		9. Принцип управления, гласящий о том, что «нельзя подстраивать команду к способностям наличных людей, а надо строить ее как инструмент для достижения цели»: а) принцип единоначалия; б) принцип специализации управления; в) принцип ограничения иерархии; г) принцип перспективной деятельности. 10. Принцип управления, состоящий в следующем: «Все регулярно повторяющиеся действия следует твердо распределять между работниками аппарата»: а) принцип делегирования полномочий; б) принцип диапазона управления; в) принцип специализации управления; г) принцип ограничения иерархии. 11. Если речь идет о спонтанно возникающей группе людей, которые регулярно вступают во взаимодействие для достижения цели, то это: а) функциональная структура группы; б) социально-демографическая структура; в) должностная структура; г) неформальная структура. 12. Стадия в развитии команды, на которой организуются неформальные группы, складывается групповое мнение: а) стадия возникновения; б) стадия стабилизации; в) стадия формирования; г) стадия распада. 13. Стадия развития команды, на которой ее члены осознают свой потенциал и пытаются эффективно его использовать: а) стадия притирки; б) стадия совершенствования; в) стадия зрелости; г) стадия стабилизации. 14. Если феномен групповой динамики касается влияния присутствия других людей на решение деловых задач, то речь идет о феномене: а) социальной ленности; б) деиндивидуализации; в) фасилитации; г) поляризации.

		15. «Люди прилагают меньше усилий, когда они объединяют свои анонимные усилия ради общей цели» – это феномен: а) фасилитации; б) деиндивидуализации; в) огруппления мышления; г) социальной лености. 16. Состояние группового настроя и качественная сторона межличностных отношений в группе – это: а) групповые феномены; б) групповая динамика; в) социально-психологический климат; г) деловые роли. 17. Социально-психологический метод исследования системы личных взаимоотношений, предпочтений в команде – это: а) наблюдение; б) интроспекция; в) социометрия; г) эксперимент. 18. Как называется феномен группового давления, при котором происходит изменение участником команды своего первоначального мнения? а) эффект заражения; б) конформизм; в) социальная фасилитация; г) социальная ингибиция. 19. Отметьте основные функции управленческого общения: а) выдача распорядительной информации (распоряжений, приказов, указаний, советов и др.); б) выдача оценочной информации о ходе и итогах реализации распоряжений; в) выдача оценочной информации об итогах реализации задания; г) все верно. 20. Как называется модель, которая рассматривает общение как взаимодействие партнеров по общению? а) перцептивная; б) коммуникативная; в) интерактивная; г) манипулятивная. 21. Обмен информацией, мнениями, переживаниями, соображениями, настроениями – это: а) перцепция; б) коммуникация; в) интеракция; г) манипуляция.

		22. Что такое эмпатия? а) умение добиться благоприятного положительного отношения собеседника к нам; б) механизм самопознания в процессе общения, способность человека осознавать то, как он воспринимается партнером по общению; в) эмоциональное вчувствование, сопереживание партнеру по общению; г) умение найти общий язык с собеседником. 23. Причины возникновения коммуникативных барьеров: а) особенности интеллекта общающихся; б) различный лексикон и тезаурус; в) неодинаковое знание предмета разговора; г) психологические особенности общающихся; д) все верно. 24. Способ психологического воздействия, основанный на некритическом восприятии и принятии индивидом целенаправленного потока информации, которая не нуждается в доказательствах и логике: а) убеждение; б) внушение; в) подражание; г) заражение. 25. Столкновение противоположных интересов, позиций, взглядов – это: а) конфликтная ситуация; б) конфликт; в) инцидент; г) интрига. 26. Если в качестве конфликтующих сторон выступают личности, преследующие несовместимые цели, то это: а) личностный конфликт; б) межличностный конфликт; в) межгрупповой; г) между личностной группой. 27. Если речь идет о способе управления конфликтами, при котором стороны учитывают и удовлетворяют потребности друг друга, то это: а) сотрудничество; б) компромисс; в) соревнование; г) приспособление. 28. Если в конфликте «предмет желаний» делится поровну, то это: а) сотрудничество; б) компромисс;

		в) уклонение; г) приспособление. 29. Этический кодекс поведения в конфликте гласит: «Давай оценку только действиям и поступкам оппонента, а не его ……» а) потребности; б) конфликтности; в) личности; г) внешности. 30. Если конфликт после всех усилий по урегулированию не утихает, то лидер прибегает к: а) увольнениям; б) поощрениям; в) санкциям; г) оправданиям. 31. Если к работнику предъявляют противоречивые требования, то это …… а) внутриличностный конфликт б) межличностный конфликт в) межгрупповой конфликт г) личностно-групповой конфликт 32. Социальная группа может быть определена как ... а) совокупность людей, исторически связанная общностью ценностей, целей, средств либо условий социальной жизнедеятельности; б) немногочисленное по составу социальное образование, члены которого объединены общими социальными целями и находятся в непосредственном личном контакте; в) объединение людей, занимающее строго определенное место в исторически сложившейся экономической системе общества; г) объединение людей, симпатизирующих друг другу. 33. Под конформностью понимается ... а) склонность человека как члена группы неосознанно выбирать и следовать мнению группового большинства; б) демонстрация мнения или поведения, опирающегося на собственный опыт, независимо от мнения или поведения группового большинства; в) демонстрация поведения, или мнения, противоречащего мнению большинства, независимо от того, право это большинство или нет; г) подчинение суждения или действия человека мнению большинства в ситуации конфликта между его собственным мнением и мнением большинства. 34. К стратегиям поведения в конфликтной ситуации относятся ... а) приспособление, компромисс, сотрудничество, игнорирование, соперничество; б) порицание, юмор, убеждение, уступка, сотрудничество;

		в) подчинение, примирение, убеждение, согласование, уход; г) уступка, требования, убеждение, критика, компромисс. 35. Феномен аутгрупповой агрессии включает в себя ... а) подчинение мнению группового меньшинства; б) принятие человеком чужого неправильного мнения, подчинение мнению группового большинства; в) неприязнь к членам другой группы; г) психологическая несовместимость членов группы. 36. К основным теориям лидерства не относится ... а) харизматическая; б) ситуативная; в) аффективная; г) синтетическая. 37. Какие из перечисленных ниже норм не относятся к групповым? а) нормы общения; б) нормы инструментальной деятельности; в) нормы саморегуляции; г) этические нормы. 38. Групповая атрибуция - это: а) завышение оценки в групповых мнениях своей группы и занижение достоинств противоборствующей группы; б) объяснение позитивного поведения своей группы и негативного поведения чужой группы внутренними причинами, и, соответственно, негативное поведение своей группы и позитивное поведение чужой группы внешними обстоятельствами; в) неадекватное социальное сравнение своей и чужой группы; г) противопоставление своей и чужой группы по нравственным особенностям их социального взаимодействия. 39. Дезорганизация группы - это: а) состояние управленческого взаимодействия, при котором существующие административно-бюрократические правила приходят в несоответствие с новыми условиями и факторами; б) отказ определенных субъектов управления или объектов управления от предписанных шаблонов и норм поведения; в) выход из подчинения нижестоящих субъектов управления; г) форма конфликта, которая ведет к расколу и ликвидации существующей системы управления. 40. Одним из основных качественных признаков малой группы является … а) наличие нравов, обычаев и традиций; б) склонность членов воспринимать все жизненные явления с позиции «своей» группы; в) существование морального порядка, т.е. наличие определенных стандартов поведения; г) выработка общих норм и специфической групповой культуры.

Фонд оценочных средств по дисциплине **Методология научного исследования**

<table>
<tr><th>Код и наименование компетенции</th><th>Коды и наименование индикаторов компетенций</th><th>Перечень вопросов/Тестирование/Задание (по указанной компетенции)</th></tr>
<tr><td colspan="3">Форма промежуточной аттестации: экзамен</td></tr>
<tr><td rowspan="2">УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</td><td>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</td><td rowspan="5">Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации
1. Содержание и основные понятия методологии: учение о методах, научное познание, научное исследование.
2. Методология как учение об организации деятельности.
3. Объект и предмет методологии научного исследования.
4. Характеристика научной деятельности: понятие «наука», классификация наук, классификация научного знания (эмпирическое знание, теоретическое знание), прикладные и фундаментальные научные исследования.
5. Исследование и обоснование сущности и значения искусственного интеллекта для развития современного цифрового общества
6. Принципы научного познания: детерминизма, соответствия, дополнительности.
7. Критерии научности: проблема демаркации, эмпирическая проверяемость, общепризнанная совокупность знаний и методов, особый язык.
8. Уровни методологического знания: философский, общенаучный, конкретно-научный, технологический (конкретные методики исследования).
9. Формы организации научного знания: факт (событие, результат), положение, аксиома и теорема как частные случаи положение, принцип, гипотеза.
10. Общая схема научно- исследовательской деятельности.
11. Ключевые понятия проектно-технологического типа организационной культуры: проект, технологии и рефлексия.
12. Наука как социальный институт.
13. Наука как процесс.
14. Наука как результат.
15. Научный метод как совокупность основных способов получения новых знаний и методов решения задач в рамках любой науки.
16. Фаза проектирования исследования: стадии, этапы.
17. Концептуальная стадия фазы проектирования исследования и ее этапы.
18. Технологическая фаза исследования: стадии..ю этапы.
19. Рефлексивная фаза исследования и ее специфическая роль в рассматриваемом процессе.
20. Системный подход в научном исследовании.
21. Эволюционный (исторический) подход в научном исследовании.
22. Эволюционное развитие методов исследования обработки неполной, неточной, зашумленной информации
23. Задачи из области NP (неопределенных полиномиальных) для финансово-экономической сферы.
24. Сложность решения экономических задач развития современного цифрового общества.
25. Сценарный подход и его применение при формировании стратегии развития социально-экономических систем.</td></tr>
<tr><td>УК-1.2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации, оценивая их последствия</td></tr>
<tr><td rowspan="2">УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</td><td>УК-4.1. Демонстрирует умение осуществлять академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке, с применением современных коммуникативных технологий</td></tr>
<tr><td>УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ОПК-1 Способен применять знания (на продвинутом уровне) фун-</td><td>ОПК-1.1. Обосновывает актуальность, значимость темы исследования, исходя из тенденция развития фундаментальной экономической науки</td></tr>
<tr><td>ОПК-1.2. Способен разработать программу исследования при решении практических и исследовательских задач</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>даментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач</td><td></td><td rowspan="3">26. Обоснование актуальности темы научного исследования, формулировка проблемы,
27. Предмет и объект научного исследования.
28. Информационная база исследования. Требования, предъявляемые к информации, для проведения экономических исследований.
29. Основные показатели качества исследовательской деятельности: актуальность, теоретическая новизна и практическая значимость, обоснованность и достоверность результатов, уровень внедрения,
30. Диалектика как общефилософский и общенаучный метод познания.
31. Общенаучные логические методы и приёмы познания: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, индукция, дедукция.
32. Моделирование как метод научного исследования.
33. Научное наблюдение как экспериментальный метод исследования
34. Эксперимент как эмпирический метод научного исследования.
35. Концептуальные элементы искусственного интеллекта в финансово-экономической сфере
36. Решение задачи анализа, синтеза, интерпретации, мониторинга, прогнозирования и планирования с использованием эвристических приемов.

Примеры типовых заданий из базы фонда оценочных средств
ТЕСТ 1
1. Логическая структура научной деятельности НЕ включает следующие элементы…
а) субъект; б) объект; в) предмет; г) методы;
д) мотивацию; е) формы и средства.
2. Теория научного познания, изучающая закономерности и возможности познания; формы, методы и средства процесса познания, условия и критерии истинности научного знания – это ….
а) методология; б) гносеология; в) методология науки; г) философия.
3. Предметом методологии науки является…
а) деятельность по получению новых научных знаний ученым, исследователем или их группой, коллективом;
б) вид экономической деятельности;
в) эксперимент;
г) теория.
4. _____ - это учение об организации научно-исследовательской деятельности, часть гносеологии, которая изучает процесс научной деятельности (его организацию).
а) парадигма; б) кибернетика; в) методология; г) доктрина.
5. Мысль, отражающая в обобщенной и абстрагированной форме, предметы, явления и связи между ними посредством фиксации общих и специфических признаков – свойств предметов и явлений формирует ...
а) положение; б) понятие; в) мониторинг; г) аксиому.
6. Теоретические знания являются способом нормирования и трансляции деятельности в _____ типе организационной культуры.
а) традиционном; б) корпоративно-ремесленном;
в) профессиональном (научном); г) проектно-технологическом.
7. На _____ стадии развития науки существенную интегрирующую роль выполняют такие общенаучные методы исследования как математизация научного знания, системный подход и эволюционно-синергетическая парадигма.
а) классической; б) неклассической; в) постнеклассической.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ОПК-3 Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике</td><td>ОПК-3.1. Анализирует информацию по теме исследования и обосновывает перспективные направления исследования</td></tr>
<tr><td>ОПК-3.2 Критически оценивает и интерпретирует результаты научных исследований, в том числе с учетом рисков</td></tr>
</table>

		8. Научное познание рассматривается как … а) общественно-исторический процесс и является предметом гносеологии; б) субъективный процесс по получению новых знаний и является предметом методологии научных исследований; в) общественно-исторический процесс и является предметом методологии научных исследований; г) субъективный процесс по получению новых знаний и является предметом гносеологии. 9. Сфера человеческой деятельности, функцией которой является выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности, называется … а) исследованием; б) процессом познания; в) наукой; г) научной школой. 10. Наука как _____ определяется системой достоверных знаний о природе, человеке и обществе. а) социальный институт; б) результат; в) процесс (научная деятельность). ***ТЕСТ 2*** 1. Требования, предъявляемые к экономическим фактам: а) сравнимость б) достоверность в) неизменяемость г) верно а), д) все ответы верны 2. Проблемная ситуация рассматривается на следующей фазе научного исследования … а) фазе проектирования б) технологической фазе в) рефлексивной фазе 3. Теоретический и экспериментальный этапы исследования рассматриваются на следующей фазе научного исследования… а) фазе проектирования б) технологической фазе в) рефлексивной фазе 4. Концептуальная стадия исследования включает … а) выявление противоречия б) формулирование проблемы в) определение цели исследования г) выбор критериев д) все ответы верны е) верно а), б), в) 5. Тема исследования приобретает завершенный вид, как правило, когда сформулирован _____ исследования. а) предмет б) объект в) проблемная ситуация 6. Применительно к имеющемуся знанию научная проблема выполняет _____ функции. а)описательную, объяснительную и прогностическую б) селективную, программирующую и эвристическую в) селективную, объясняющую и программирующую 7. Форма организации знания, объектом которого является не непосредственная предметная реальность, а состояние научного знания об этой реальности – это … а) парадигма б) проблема в) задача в)утверждение 8. Процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию и избранные для изучения – это... а) предмет исследования б) объект исследования В) концепция г) категория 9. Какой метод является наиболее убедительным и эффективным в поиске экономической истины? а) научный б) основанный на обыденном экономическом знании в) основанный на мифе г) основанный на вере 10. Какой функции исторического метода соответствует возможность экономической науки взглянуть на себя как бы со стороны прошлого и тем самым углубиться внутрь собственного исследовательского поля? а) информационной б) инструментальной в) критической г) рефлексивной

		ТЕСТ 3 1. Направление методологии научного исследования, в основе которого лежит рассмотрение сложного объекта как целостного множества элементов в совокупности отношений и связей между ними: а) исторический подход б) системный подход в) монографический подход г) ситуационный подход 2. Крупное обобщенное множество сформулированных научных вопросов, которые охватывают область будущих научных исследований, составляет… а) проблему б) задачи научного исследования в) технологическую фазу научного исследования г) рефлексивную фазу научного исследования 3. Исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач, относятся к … а) фундаментальным научным исследованиям б) прикладным научным исследованиям в) комплексным научным исследованиям 4. Является ли научное знание интерсубъективным? а) да б) нет 5. Тема исследования приобретает завершенный вид, как правило, когда сформулирован _____ исследования. а) предмет б) объект в) проблемная ситуация 6. Форма организации знания, объектом которого является не непосредственная предметная реальность, а состояние научного знания об этой реальности – это … а) парадигма б) проблема в) задача г) утверждение 7. Процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию и избранные для изучения – это... а) предмет исследования б) объект исследования в) концепция г) категория 8. Метод получения эмпирического знания, при котором главное - не вносить при исследовании какие-либо изменения в изучаемую реальность – это … а) измерение б) эксперимент в) наблюдение 9. Какой функции исторического метода соответствует возможность экономической науки взглянуть на себя как бы со стороны прошлого и тем самым углубиться внутрь собственного исследовательского поля? а) информационной б) инструментальной в) критической г) рефлексивной

Фонд оценочных средств по дисциплине **Экономический анализ**

Код и наименование компетенции	Коды и наименование индикаторов компетенций	Перечень вопросов/Тестирование/Задание (по указанной компетенции)
Форма промежуточной аттестации: экзамен		
ОПК-2 Способен применять продви-	ОПК-2.1. Разрабатывает методику экономического анализа, обосновывает выбранный инструментарий, формулирует выводы, оценивает альтернативные результаты решения практических и исследовательских задач	Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации 1. Предмет и виды анализа хозяйственной деятельности 2. Методы применения искусственного интеллекта в ЭА и управлении организацией 3. Большие данные при проведении экономического анализа организации

нутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях		4. Использование справочных систем в формировании аналитической записки 5. Организация аналитической деятельности на цифровых платформах 6. Нейронные сети в организации аналитической деятельности 7. Аналитическая работа по стадиям жизненного цикла продукта, платформы. 8. Метод и методика экономического анализа 9. Информационное обеспечение анализа 10. Анализ производства и реализации продукции. 11. Анализ факторов и резервов увеличения выпуска и реализации продукции 12. Анализ состояния, движения и эффективности использования основных средств в производстве 13. Анализ использования производственной мощности 14. Анализ использования оборудования 15. Методика определения резервов увеличения выпуска продукции и фондоотдачи 16. Анализ материальных ресурсов предприятия 17. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами 18. Анализ использования рабочего времени и уровня производительности труда 19. Анализ эффективности использования персонала на предприятии 20. Анализ фонда заработной платы 21. Анализ затрат на производство продукции 22. Анализ себестоимости отдельных видов продукции 23. Методика определения резервов снижения себестоимости 24. Анализ состава и динамики прибыли 25. Анализ рентабельности предприятия 26. Методика определения резервов роста прибыли и рентабельности 27. Понятие и значение маржинального анализа 28. Понятие и значение функционально-стоимостного анализа 29. Анализ объемов инвестиционной деятельности 30. Понятие и значение анализа финансового состояния предприятия 31. Анализ использования прибыли на предприятии Примеры типовых заданий из базы фонда оценочных средств 1. К анализу производства и продажи продукции **не относится**: 1. оценка степени выполнения плана производства 2. планирование объема производства и продаж 3. заключение договоров на поставку 4. оценка выполнения договорных обязательств 2.Что из ниже перечисленного не может быть рассчитано в натуральных измерителях: 1. ассортимент; 2. номенклатура; 3. валовая продукция 3.Структура основных средств предприятия представляет собой: 1. перечень основных средств и их характеристику в соответствии с перечнем;
ОПК-4. Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	ОПК-4.1. Анализирует возможные варианты решения профессиональных задач с учетом организационных особенностей и имеющихся финансовых ресурсов ОПК-4.2 Оценивает риски, эффективность и последствия принятых решений, осознает ответственность за принятые решения	

2. удельный вес каждого элемента основных средств, выраженный в процентах или долях единицы от их общей стоимости;
3. классификация основных фондов по их видам.

4.Показатель фондоотдачи характеризует:
1. уровень технической оснащенности труда;
2. величину товарной продукции, приходящейся на 1 рубль основных фондов;
3. все ответы верны.

5. Опознайте, относится ли к анализу трудовых ресурсов:
1) анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами
2) анализ движения рабочей силы
3) планирование численности работников
4) расчет календарного фонда рабочего времени

6. Выделите показатели трудовых ресурсов, которые используются при анализе обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами
1) категории персонала
2) профессиональный уровень рабочих
3)непроизводительные затраты рабочего времени
4) номинальный фонд рабочего времени

7. Укажите из ниже перечисленного, что не включается в переменные затраты:
1. заработная плата производственного персонала;
2. амортизация здания заводоуправления;
3. оплата труда аппарата управления;

9.К факторам первого порядка, влияющим на величину прибыли от продаж относят:
1. структура продукции 2. качество продукции 3. цена товара
4. конъюнктура рынка 5. уровень инфляции

10. Способ стохастического факторного анализа это:
1) Исследование операций
2) Индексный
3) Относительных и средних величин
4) Корреляционный анализ

11. Методом сокращенных цепных подстановок и индексным методом определить влияние на фондоотдачу следующих факторов:
1. Объема произведенной продукции;
2. Среднегодовой стоимости основных фондов.

Показатели	По плану	По отчету	Абс. откл.
1. Объем произведенной продукции, тыс.р.	200	210	
2. Стоимость основных фондов, тыс.р.	320	290	
3. Фондоотдача			

12. На фабрике производство одной единицы продукции по плану обходится в 1200 руб., фактически- 1290 руб., в предыдущем периоде обходилось в 1250 руб. Произведено фактически 350 единиц, планировалось – 300 ед. Рассчитать индивидуальный индекс динамики себестоимости.

Фонд оценочных средств по дисциплине **Цифровая экономика**

Код и наименование компетенции	Коды и наименование индикаторов компетенций	Перечень вопросов/Тестирование/Задание (по указанной компетенции)
Форма промежуточной аттестации: БРК		
ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1 Организует профессиональную деятельность с использованием информационных технологий и профессиональных программ	Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации 1. Понятие «цифровая экономика» 2. Цели, этапы и структура управления проектом «цифровая экономика» 3. Этические риски развития цифровой экономики и использования искусственного интеллекта. 4. Обоснование необходимости использования методов и средств представления знаний при решении финансово-экономических задач 5. Состав и структура шеринговой цифровой платформы 6. Состав и структура промышленной цифровой платформы 7. Архитектура системы цифровых платформ 8. Сетевое взаимодействиеотраслей на цифровых платформах 9. ИКТ обеспечивающие взаимодействия на ЦП (Облачные вычисления) 10. ИКТ обеспечивающие взаимодействия на ЦП -Интернет вещей 11. ИКТ обеспечивающие взаимодействия на ЦП -Большие данные 12. ИКТ обеспечивающие взаимодействия на ЦП -Когнитивные технологии 13. ИКТ обеспечивающие взаимодействия на ЦП -Интеллектуальные информационные системы 14. ИКТ обеспечивающие взаимодействия на ЦП -Виртуальная валюта 15. Стратегический государственный аудит 16. Цифровые платформы G2C 17. Цифровые платформы G2B 18. Цифровые платформы B2B 19. Промышленный интернет – направление отечественной цифровизации производства 20. Пять субтехнологий промышленного интернета 21. Технология «цифрового двойника» 22. Этапы развити я форсайта. 23. Методы проведения форсайта 24. Мягкие технологии искусственного интеллекта (нейронные сети, генетические алгоритмы, нечеткие логики) в финансово-экономической сфере. 25. Нейросетевые технологии для задач цифровой экономики. 26. Облачные вычисления и большие данные. 27. Машинное обучение и нейронные сети для решения экономических задач. 28. Банковские и финансовые Экспертные системы. 29. Этапы развития методов и средств искусственного интеллекта в задачах эффективного функционирования цифровой экономики 30. Машинное обучение и его виды для выполнения экономических расчетов на основе больших данных в банковской сфере. 31. Сущность и необходимость внедрения концепции «умный город»
	ОПК-5.2 Понимает влияние процессов цифровизации на качественные изменения общественных отношений, на появление новых форм взаимодействия в реальной и виртуальной экономике, использует программные средства для анализа и прогнозирования экономических процессов и показателей деятельности организации	
	ОПК-5.3 Готовит и представляет в контрольные органы внешнюю и внутреннюю отчетность в электронном виде	
ОПК-6И Способен исследовать современные проблемы и методы информатики, искусственного интеллекта и развития информационного общества, цифровой экономики	ОПК-6.1И Исследует современные проблемы информатики, искусственного интеллекта и развития информационного общества, цифровой экономики 1. Знать Содержание, объекты и субъекты информационного общества и цифровой экономики, критерии эффективности функционирования информационного общества, теоретические проблемы информатики, искусственного интеллекта, современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем 2. Уметь Применять при решении задач профессиональной деятельности критерии эффективности функционирования информационного общества и цифровой экономики, структуру интеллектуального капитала, методы оценки эффективности 3. Владеть способность исследовать современные проблемы информатики, искусственного интеллекта и развития информационного общества, цифровой экономики	

	ОПК-6.2И Проводит анализ современных методов и средств информатики и искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности 1. Знать Состав современных методов и средств информатики, передовые методы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности 2. Уметь Проводить анализ современных методов и средств информатики и искусственного интеллекта для решения прикладных задач различных классов 3. Владеть Способность проводить анализ современных методов и средств информатики и искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности	32. Технология блокчейн. Нечеткий контейнер для информации. 33. Смарт контракты и умные контракты 34. Индустрия 4.0. «Фабрики будущего» 35. Пиринговое финансирование. Краудфандинговая платформа 36. Искусственная жизнь и сингулярность. Примеры типовых заданий из базы фонда оценочных средств 1. Цифровые платформы способствуют: - производству конкретных потребительских товаров в условиях нивелирования закона стоимости - снижению себестоимости производства -- снижению фондоемкости продукции 2. Объем используемой информации в ЦЭ: - увеличивается прямолинейно -уменьшается прямолинейно -остается без изменений - увеличивается экспоненциально 3. Обмен ценностей на заданных рынках производится на ЦП: -прикладной - инструментальной - инфраструктурной 4. В основе ЦП лежат технологические принципы: - сетевой механизм взаимодействия - открытость технологических процессов - открытость баз данных 5. Работа с огромными массивами неструктурированных данных постоянно прирастающей информации: - аналитика больших данных - Облачные вычисления -CRM- система - Веб-аналитика (механизмы веб-аналитики) - Методы обработки статистики в машинном обучении 6. Компьютерные сервисы, позволяющие мгновенно переводить деньги по номеру мобильного телефона вне зависимости от банка в котором открыты счета отправителя и получателя: - система быстрых платежей -розничные электронные платежи - система безналичных платежей 7. Подход к созданию систем искусственного интеллекта основанный на моделировании рассуждений: - логический -символьный -интуитивный 8. Процесса *самостоятельного* получения знаний интеллектуальной системой в процессе её работы

		-машинное обучение -теоретическое обучение - аналоговое обучение 9.Приложение, основанное на искусственном интеллекте, которое автоматически помогает потребителям оптимизировать свои расходы и сбережения, основываясь на своих личных привычках и целях - Digit - Aladdin - Sqreem

Фонд оценочных средств по дисциплине **Экономика организации**

Код и наименование компетенции	Коды и наименование индикаторов компетенций	Перечень вопросов/Тестирование/Задание (по указанной компетенции)
Форма промежуточной аттестации: экзамен		
ПК-1 Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области финансово-экономической деятельности и принятия управленческих решений в цифровой среде	ПК-1.1 Осуществляет сбор, мониторинг, обработку и систематизацию данных для проведения расчетов финансово-экономических показателей организации ПК-1.2. Осуществляет расчет и анализ финансово-экономических показателей организации	Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации 1. Эволюция институциональной природы предприятия (фирмы) как субъекта экономической деятельности. 2. Внешние и внутренние участники деятельности предприятия. Их экономические интересы. 3. Теоретические положения модели предприятия: неоклассическая, институциональная, эволюционная, предпринимательская, агентская. 4. Организационно-правовые формы коммерческих организаций. 5. Предприятие как имущественный комплекс. Структура капитала предприятия по составу и источникам. 6. Экономические особенности и проблемы модели российской корпорации. 7. Адаптивные организационные структуры фирмы 8. Схема формирования экономических показателей предприятия для целей управления, ориентированная на рыночные условия хозяйствования. 9. Кибернетические модели формирования показателей современного предприятия цифровой экономики. 10. Формы воспроизводства основных средств организации и источники финансирования 11. Эффективность использования оборотного капитала, факторы и пути повышения . 12. Трудовые отношения на предприятии: государственное регулирование, внутрифирменные регламенты. 13. Национальная система квалификаций, профессиональные стандарты. 14. Оплата труда работников предприятия: нормативное обеспечение, формы и системы оплаты труда. 15. Факторы интенсивности и экстенсивности использования производственных ресурсов и их влияния на изменение объема продукции. 16. Стратегии и методы ценообразования на продукцию организации.

		17. ЭС ценообразования на продукцию. 18. Резервы и пути снижения себестоимости продукции. 19. Интеллектуальные методы определения резервов и механизмов снижения себестоимости. 20. Финансовые результаты производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Роль прибыли для развития предприятия в рыночных условиях хозяйствования. 21. Взаимосвязь показателей «издержки-выручка-прибыль» 22. Анализ взаимосвязи прибыли, движения оборотного капитала и потока денежных средств предприятия. 23. Методы передачи финансовых рисков в экономике предприятия. 24. Процесс управления рисками в финансово-экономической деятельности предприятия: оценка, ранжирование, предупреждение (снижение). Взаимосвязь риска с уровнем дохода. 25. Процесс управления рисками, с использованием систем поддержки принятия решения. 26. Инновационная деятельность организации с целью повышения эффективности и конкурентоспособности. 27. Интеллектуальное планирование. 28. Показатели эффективности инновационного проекта. 29. Организационные структуры управления проектами. Примеры типовых заданий из базы фонда оценочных средств 1. Процесс установления и использования длительных производственных связей межу предприятиями, выпускающими сложную продукцию, – это: 1) централизация 2) концентрация 3) диверсификация 4) специализация 5) кооперирование 6) комбинирование 2. Максимально возможный годовой выпуск продукции в номенклатуре и количественных соотношениях, установленных бизнес-планом, при полном использовании производственного оборудования, площадей и передовом технико-организационном уровне производства – это: 1) производственная программ предприятия 2) производственная мощность предприятия 3) технико-организационный уровень производства 4) уровень использования среднегодовой мощности 3. Коэффициент интенсивной загрузки оборудования показывает: 1) уровень использования оборудования по времени 2) уровень использования оборудования по мощности 3) уровень использования оборудования по времени и по мощности 4) скорость износа оборудования 4. Какая из перечисленных характеристик НЕ относится к оборотным производственным фондам? 1) сразу переносят свою стоимость на готовый продукт 2) однократно участвуют в процессе производства 3) в процессе производства не изменяют свою натурально-вещественную форму

		4) представляют собой предмет труда 5. Организация производит несколько разных видов продукции, нормативы трудоемкости по ним установлены. Какие показатели производительности труда могут быть рассчитаны для данной организации? 1) только стоимостные 2) только натуральные 3) только трудовые 4) стоимостные и трудовые 5) трудовые и натуральные 6) стоимостные и натуральные 7) стоимостные, трудовые, натуральные 6. Что из перечисленного НЕ является принципом организации оплаты труда: 1) учет сложности выполняемой работы и уровня квалификации труда 2) учет вредных условий труда и тяжелого физического труда 3) сочетание материальной заинтересованности и материальной ответственности 4) опережение темпов роста средней заработной платы по сравнению с темпами роста производительности труда 5) индексация заработной платы в соответствии с уровнем инфляции 7. Что понимается под экономическим элементом затрат: 1) расходы, сведенные вместе на основании места образования или целевого назначения 2) экономически однородные по содержанию расходы, сведенные вместе независимо от места образования или целевого назначения 3) расходы, включаемые в одну калькуляционную статью 4) расходы, связанные с производством и реализацией только одного конкретного вида продукции 8. Величина оборотных средств организации составляла: на 1 января – 315 тыс.р., на 1 февраля – 325 тыс.р., на 1 марта – 390 тыс.р., на 1 апреля – 415 тыс.р., на 1 мая – 395 тыс.р., на 1 июня 405 тыс.р., на 1 июля – 425 тыс.р. Величина реализованной продукции в первом квартале составила 2 345 тыс.р., во втором – 2 515 тыс.р. Определить показатели использования оборотных средств в первом и во втором кварталах, а также относительную экономию оборотных средств во втором квартале. 9. Производственное объединение производит безалкогольный напиток «Тархун». Его деятельность характеризуют следующие данные: выручка от реализации – 75000 руб.; переменные затраты – 50000 руб.; постоянные затраты – 15000 руб.; прибыль – 10000 руб.; объем реализованной продукции – 5000 шт. Найти точку безубыточности. 10. Выручка от реализации продукции организации в декабре составила 6 730 тыс.р. (в том числе НДС 1 027 тыс.р.). Производственная себестоимость реализованной продукции – 4 560 тыс.р., коммерческие расходы – 790 тыс.р. В декабре были получены дивиденды по акциям, принадлежащим организации, в сумме 220 тыс.р. Ликвидированы два изношенных станка, убыток от ликвидации составил 45 тыс.р. Ставка налога на прибыль – 20%. Средняя величина активов – 35 370 тыс.р. Рассчитать чистую прибыль организации, рентабельность производства продукции и рентабельность активов организации.

Фонд оценочных средств по дисциплине **Основы построения и эволюции систем искусственного интеллекта**

Код и наименование компетенции	Коды и наименование индикаторов компетенций	Перечень вопросов/Тестирование/Задание (по указанной компетенции)
Форма промежуточной аттестации: БРК		
ПК-3И. Способен исследовать применение интеллектуальных систем для различных предметных областей	ПК 3.1И Исследует направления применения систем искусственного интеллекта для различных предметных областей	Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации 1. Опишите последовательность проектирования экспертных систем. 2. Организация логического вывода это? 3. Описание проблемной области экспертных систем, это -. 4. Операции и последовательность выполнения генетического алгоритма. 5. Определите, в какой области информационных технологий может быть реализован запрос: определить сумму, имеющуюся на счете отдельного клиента. 6. Для решения каких задач предназначены экспертные системы? 7. Задачи, для которых не эффективно использование хранилищ данных . 8. Выбор генотипа и фенотипа при реализации генетического алгоритма, это -. 9. Определите, в какой области информационных технологий реализуется обучение методом проб и ошибок. 10. Стратегии принятия решений **не используемые** в экспертных системах и в … 11. Задачи из области NP . 12. Инструментальные средства проектирования экспертных систем. 13. С помощью каких моделей **не может осуществляться** поиск закономерности в обозримом пространстве данных в системах раскопок данных. 14. Модели представления знаний, это - . 15. Элементы классификации нейронных сетей. 16. Принципы функционирования генетических алгоритмов. 17. Понятия «фенотип», «генотип», «особь», «мутация», «селекция». 18. Последовательные этапы стохастической эволюционной оптимизации. 19. Основные отличия знаний от данных. 20. Назовите технологию. Статистические задачи, реализующие байесовские классификаторы, работающие в условиях отсутствия знания функции распределения вероятностей. 21. Инструменты моделирования предметной области при разработке ЭС. 22. Продукционные правила и продукционные системы. 23. Комбинация многомерного и реляционного подходов организации данных. 24. Примеры слабоструктурированной информации. 25. Прямая и обратная цепочки логических рассуждений. 26. Использование эвристик при разработке систем искусственного интеллекта 27. Способы привлечения знаний экспертов для решения плохо формализованных задач. 28. Последовательные этапы стохастической эволюционной оптимизации.
	ПК-3.2И Выбирает комплексы методов и инструментальных средств искусственного интеллекта для решения задач в зависимости от особенностей предметной области	
ПК-4И Способен управлять проектами по созданию, поддержке и использованию систем искусственного интеллекта со стороны заказчика	ПК-4.1И Организует работы по управлению проектами создания, внедрения и использования систем искусственного интеллекта со стороны заказчика	
УК-7И Способен понимать фундаментальные принципы работы современных систем искусственного интеллекта, разрабатывать правила и	УК-7.1И Использует нормативно-правовую базу, правовые, этические правила, стандарты при решении задач искусственного интеллекта	

стандарты взаимодействия человека и искусственного интеллекта и использовать их в социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2И Применяет современные методы и инструменты для представления результатов научно-исследовательской деятельности	29. Инструменты моделирования предметной области для разработки ЭС. 30. Эволюция систем искусственного интеллекта. 31. Понятие сингулярности. Этические проблемы эволюционного развития систем, технологий и инструментальных средств искусственного интеллекта. Примеры типовых заданий из базы фонда оценочных средств 1. Декларативными знаниями **не являются…** 1.Констатация факта. 2.Вычисление значения данных в процессе работы ЭС. 3.Предложения с фиксированными значениями данных. 4.Неизменное значение слота. 2. Описание проблемной области экспертных систем, это -. 1.графики, диаграммы 2.вербальное представление. 3.результат работы эксперта. 4.таксономическая классификационная схема 3. Операции и последовательность выполнения генетического алгоритма 1. - Скрещивание - Выбор альтернативных решений - Мутация и выбор оптимальных решений 2. - Селекция - Кроссинговер - Мутация 3. - Скрещивание - Вычисление функции активации - выбор оптимальных решений 4. - Кроссинговер - Мутация - Выбор альтернативных решений 4. Задачи, для которых не эффективно использование хранилищ данных 1.Выявление аномалий 2.Реинжиниринг бизнеса 3.Кластеризация и классификация 4.Прогнозирование 5. Задачи из области NP

		1.Экспоненциальные 2.Неопределенные полиномиальные 3.Полиномиальные 4.Со сложным итерационным алгоритмом. 6. Инструментальные средства проектирования экспертных систем. 1.Платформы, СУБД, библиотеки 2.Калькуляторы, смартфоны, планшеты 3.Языки, системы, среды 4.Специальные интернет – приложения 7. Элементы классификации нейронных сетей 1.Кластеры нейронов 2.Простой персептрон. Искусственный нейрон 3.Пакеты прикладных программ, реализующих нейронные сети. 4.Функции активации нейронов 8. Последовательные этапы стохастической эволюционной оптимизации. 1.Выбор, вычисление функции активации, мутация 2.Селекция, мутация, скрещивание 3.Селекция, мутация, вычисление целевой функции. 4.Селекция, скрещивание, мутация 9. Назовите технологию. Статистические задачи, реализующие байесовские классификаторы, работающие в условиях отсутствия знания функции распределения вероятностей. 1.Генетические алгоритмы 2.Нейронные сети 3.Функциональный анализ данных 4.Нечеткие логики 10. Примеры слабоструктурированной информации. 1.Интервал значений, десятичная величина. 2.Далеко, широко, мало, хорошо. 3.Модель представления информации. 4.Структура данных. 11. Эвристика – это … 1. формализованная процедура, сокращающая количество шагов поиска решения 2. неформализованная процедура, позволяющая вычислить количество шагов поиска решения 3. неформализованная процедура, сокращающая количество шагов поиска решения 4. формализованная процедура, увеличивающая количество шагов поиска решения 12. Когнитолог – это специалист, использующий …

		1.способы привлечения знаний экспертов для решения плохо формализованных задач. **2.**методы представления знаний в ЭС **3.**способы верификации знаний экспертов для решения плохо формализованных задач. **4.**способы привлечения и формализации знаний экспертов для решения плохо формализованных задач. 13. Для решения каких задач предназначены экспертные системы 1.Динамический анализ данных, идентификация 2.Проектирование, интерпретация, планирование, прогнозирование 3.Обработка транзакций, верификация, апробация 4.Математические вычисления, точная обработка информации 14. Определить в какой области информационных технологий реализуется обучение методом проб и ошибок. 1.Нейронные сети 2.Экспертные системы 3.Нечеткие логики 4.Системы раскопок данных (Data Mining) 15. Операционная система - это 1. совокупность программных средств, обеспечивающая управление аппаратной частью компьютера, прикладных программ, а также их взаимодействие между собой и пользователем. 2. совокупность программ и программных комплексов, обеспечивающих технологию разработки, отладки и внедрения создаваемых программных продуктов. 3. система аппаратного обеспечение персонального компьютера 4. система быстро работающих программ 16. Информационное общество – это общество, в котором 1. Большая часть работоспособного населения занимается обработкой информации 2. Изобретены компьютеры 3. Большая часть населения владеет персональным компьютером 4. Созданы глобальные компьютерные сети 17. Перцептрон - это: 1. Сеть прямого распространения 2. Сеть обратного распространения 3. Многослойная нейронная сеть 4. Полносвязная нейронная сеть 18. Какой из ниже перечисленных современных носителей информации обладает самым высоким быстродействием при записи и чтении информации 1.флеш память 2.флоппи дискета

		3.жесткий диск 4.лазерный компакт диск 19.Выберите из ниже перечисленных устройство создания электронной информации 1.клавиатура 2.лазерный диск 3.принтер 4.винчестер 20. Что не включают в себя современные средства информационного обслуживания? 1.механические средства обработки информации (механические сумматоры, интеграторы и др.) 2.средства связи, основанные на цифровой обработке информации 3.средства связи, основанные на применении законов оптики 4.электронные средства воспроизведения и записи звуков

Фонд оценочных средств по дисциплине **Управление финансами организации**

Код и наименование компетенции	Коды и наименование индикаторов компетенций	Перечень вопросов/Тестирование/Задание (по указанной компетенции)
Форма промежуточной аттестации: экзамен		
ПК-1 Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области финансово-экономической деятельности и принятия управленческих решений в цифровой среде	ПК-1.1 Осуществляет сбор, мониторинг, обработку и систематизацию данных для проведения расчетов финансово-экономических показателей организации ПК-1.2. Осуществляет расчет и анализ финансово-экономических показателей организации	Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации 1. Понятие финансов организации, цели и задачи 2. Функции и принципы финансов организации 3. Внутренняя финансовая среда организации 4. Система финансовых отношений организации 5. Финансовые отношения организации с рыночной инфраструктурой 6. Денежные средства и их роль в финансах организации 7. Финансовые ресурсы организации 8. Ценные бумаги в роли финансовых ресурсов 9. Заменители денег (квазиденьги) и их роль в финансах организации 10. Виды финансовой работы в организации 11. Финансовое планирование 12. Бюджетирование и его организация 13. Доходы и расходы организации 14. Заемные средства, их виды и роль в финансах организации 15. Финансовая отчетность организации 16. Активы баланса, их классификация и роль в финансах организации 17. Пассивы баланса, их классификация и роль в финансах организации 18. Финансовый анализ деятельности организации. 19. Управление оборотным капиталом организации

		20. Управление основным капиталом организации 21. Управление прибылью и рентабельностью организации 22. Экстенсивные и интенсивные факторы развития производства их влияние на финансы организации 23. Финансовое управление заемными средствами организации 24. Управление портфелем ценных бумаг организации 25. Управление финансовыми расчетами, их виды 26. Управление рисками в деятельности организации 27. Налоговая политика организации 28. Финансовая политика организации 29. Финансовый менеджмент на предприятии и его организация 30. Организация финансового контроля за деятельностью организации 31. Финансы некоммерческой организации 32. Система сбалансированных показателей в финансах организации 33. Управление финансовыми результатами деятельности организации 34. Анализ финансового состояния организации 35. Управление (мониторинг, планирование и прогнозирование) финансовыми результатами на основе неполной нечеткой информации, используя методы и средства искусственного интеллекта 36. Интеллектуальные агенты для управления финансово-экономической деятельностью организации Примеры типовых заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе **1. Субъектами финансов организации являются:** 1) коммерческие организации; 4) ответы 1) и 2); 2) некоммерческие организации; 5) нет правильного ответа. 3) общественные объединения; **2 К хозяйственным обществам не относится общество:** 1) с дополнительной ответственностью; 4) акционерное, открытого типа; 2) с ограниченной ответственностью; 5) относятся все. 3) акционерное, закрытого типа; **3. К принципам организации финансов организации не относится принцип:** 1) финансового контроля; 2) материальной ответственности; 3) самофинансирования; 4) прямоточности. **4. Стратегической целью управления финансами организации не является:** 1) максимизация рентабельности продаж; 2) избежание банкротства; 3) максимизация цены компании; 4) нет правильного ответа. **5. К финансовым рискам не относятся риски:** 1) валютные; 4) ипотечные; 2) кредитные; 5) относятся все.

		3) фондовые; **6. Наиболее рискованным финансовым активом из нижеперечисленного является:** 1) запасы; 4) денежные средства; 2) дебиторская задолженность; 5) основные средства. 3) нематериальные активы; **7. Длительность оборота оборотных средств не определяется фактором:** 1) период обращения кредиторской задолженности; 2) длительность оборота запасов ТМЦ; 3) длительность оборота дебиторской задолженности. **8. Эффективность использования оборотных средств характеризуется:** 1) структурой капитала; 2) структурой оборотного капитала; 3) оборачиваемостью оборотного капитала. **9. К методам начисления амортизации не относится метод:** 1) линейный; 4) списания стоимости по сумме лет полезного использования; 2) уменьшения остатка; 5) относятся все методы. 3) списания стоимости пропорционально объему производства продукции; **10. К нематериальным активам относятся:** 1) земельные участки; 2) животные на откорме; 3) объекты природопользования; 4) незавершенное строительство; 5) нет правильного ответа. **11. Минимальный объем производства, при котором достигается окупаемость затрат – это:** 1) порог рентабельности; 2) запас финансовой прочности; 3) зона безубыточности. **12. В состав собственного капитала не входит:** 1) добавочный капитал; 2) нераспределенная прибыль; 3) резерв по сомнительным долгам; 4) задолженность по расчетам с бюджетом. **13. Степень покрытия обязательств организации ее активами – это:** 1) ликвидность; 2) рентабельность; 3) финансовая устойчивость; 4) коэффициент автономии. **Задачи** **1.** Спланируйте экономический эффект за год от производства нового продукта при условии его более высокой стоимости, если прибыль от реализации данного продукта ожидается на 175 000 руб. больше,

		чем прибыль от реализации аналогичного старого изделия. Удельные капитальные вложения, связанные с переходом на производство нового изделия, составляют 800 000 руб.. Предприятие финансирует сделку за счет банковского кредита, срок возврата которого наступит через 4 года, т.о. нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений равен 0,25 (1/4). Годовой объем производства нового изделия в натуральном выражении в расчетном году составляет 1000 штук.
ПК-2. Способен осуществлять планирование и прогнозирование экономической деятельности организации	ПК-2.1 Осуществляет подготовку экономических обоснований для стратегических и оперативных планов развития организации ПК-2.2 Осуществляет стратегическое управление ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами организации	Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации 1. Понятие финансов организации, цели и задачи 2. Функции и принципы финансов организации 3. Внутренняя финансовая среда организации 4. Система финансовых отношений организации 5. Финансовые отношения организации с рыночной инфраструктурой 6. Денежные средства и их роль в финансах организации 7. Финансовые ресурсы организации 8. Ценные бумаги в роли финансовых ресурсов 9. Заменители денег (квазиденьги) и их роль в финансах организации 10. Криптовалюта и ее роль в цифровом обществе. 11. Методы конвертации валют с использованием нечеткого вывода на знаниях. 12. Виды финансовой работы в организации 13. Финансовое планирование 14. Бюджетирование и его организации 15. Доходы и расходы организации 16. Заемные средства, их виды и роль в финансах организации 17. Финансовая отчетность организации 18. Активы баланса, их классификация и роль в финансах организации 19. Пассивы баланса, их классификация и роль в финансах организации 20. Финансовый анализ деятельности организации. 21. Управление оборотным капиталом организации 22. Управление основным капиталом организации 23. Управление прибылью и рентабельностью организации 24. Экстенсивные и интенсивные факторы развития производства их влияние на финансы организации 25. Финансовое управление заемными средствами 26. Управление портфелем ценных бумаг организации 27. Управление финансовыми расчетами, их виды 28. Управление рисками в деятельности организации 29. Налоговая политика организации 30. Финансовая политика организации 31. Финансовый менеджмент на предприятии и его организация 32. Организация финансового контроля за деятельностью организации 33. Финансы некоммерческой организации 34. Система сбалансированных показателей в финансах организации 35. Управление финансовыми результатами деятельности организации 36. Анализ финансового состояния организации

		37. Интеллектуальные средства финансового анализа. 38. Интеллектуальное управление финансовыми потоками на современном предприятии. 39. Логистические схемы движения финансов, инвестиций и т.д, 40. Умное предприятие Примеры типовых заданий из базы фонда оценочных средств **1. Финансовые риски определяются структурой:** 1) активов баланса; 4) внеоборотных активов; 2) пассивов баланса; 5) нет правильного ответа. 3) оборотных активов; **2. Погашение дебиторской и кредиторской задолженности организации относится:** 1) к текущей деятельности; 4) ответ 2 и 3; 2) к инвестиционной деятельности; 5) нет правильного ответа. 3) к финансовой деятельности; **3. Управление финансами организации не решает следующие задачи:** 1) управление ликвидностью организации; 2) рациональная организация; производственного процесса; 3) планирование потребности в капитале; 4оценка финансового состояния. **4. Выберите правильное суждение:** 1) чем более долговременным является актив, тем менее он рискован; 2) чем более долговременным является актив, тем более он рискован; 3) чем менее долговременным является актив, тем более он рискован; 4) нет правильного ответа. **5. Страховые операции относятся к операциям:** 1) со средней степенью риска; 4) без риска; 2) с наибольшей степенью риска; 3) с наименьшей степенью риска; **6. Нормальным ограничением коэффициента обеспеченности собственными средствами является:** 1) меньше 0,1; 4) = 0,1; 2) больше 0,1; 5) ответы 2 и 4. 3) больше 2; **7. Оборотные средства не классифицируются по признаку:** 1) по степени ликвидности; 4) в зависимости от времени использования; 2) по степени риска вложения капитала; 5) по всем признакам классифицируются. 3) в зависимости от источников формировании; **8. Нормирование оборотных средств осуществляется с целью:** 1) роста объемов производства и реализации продукции; 2) обеспечения непрерывности процесса производства и сбыта продукции; 3) минимизации финансовых потерь; 4) нет правильного ответа.

		9. Амортизация не определяется исходя из первоначальной стоимости основных средств согласно методу: 1) линейному; 2) уменьшаемого остатка; 3) списания стоимости пропорционально объему производства продукции; 4) списания стоимости по сумме лет полезного использования; 5) нет правильного ответа. **10. Эффективность инвестиций в основные средства определяется:** 1) прибыльностью на единицу продукции; 2) сроком окупаемости инвестиций; 3) равномерностью поступлений от вложений; 4) все ответы верны; 5) нет правильного ответа. **11. Выберите правильный ответ:** 1) чем выше доля постоянных затрат в структуре затрат, тем ниже сила производственного рычага; 2) чем выше доля переменных затрат в структуре затрат, тем выше сила производственного рычага; 3) чем выше доля постоянных затрат в структуре затрат, тем выше сила производственного рычага. **12. По источникам формирования капитал организации классифицируется на:** 1) основной и заемный; 2) собственный и оборотный; 3) основной и оборотный; 4) собственный и заемный; 5) нет правильного ответа. **13. Дебиторская задолженность со сроком погашения в течение одного года относится к активам:** 1) наиболее ликвидным; 2) труднореализуемым; 3) медленно реализуемым; 4) быстрореализуемым; 5) нет правильного ответа. **Задачи** **1.** Спрогнозируйте финансовое состояние организации, рассчитайте предельный уровень заемных средств, которым может воспользоваться предприятие, используя следующую информацию. – Средства на расчетном счете – 500 млн. руб.; – Готовая продукция – 800 млн. руб.; – Товары отгруженные – 500 млн. руб.; – Производственные запасы – 400 млн. руб., Незавершенное производство – 300 млн. руб.; – Краткосрочный кредит (под производственные запасы) – 200 млн. руб.; – Основные средства – 900 млн. руб.; – Уровень рентабельности – 24 %. **2.** Спланируйте потребность предприятия в заемных финансовых ресурсах, если капитальные вложения планируются фирмой в объеме 500 млн. руб., оборотные активы на начало года – 348 млн. руб.,

		на конец года – 280 млн. руб., кредиторская задолженность на начало года – 40 млн. руб., размер планируемых устойчивых пассивов на конец года – 35 млн. руб., сумма амортизационных отчислений – 80 млн. руб., плановый размер прибыли, выделяемой на капитальные вложения, – 270 млн. руб..

Фонд оценочных средств по дисциплине **Планирование деятельности организации**

Код и наименование компетенции	Коды и наименование индикаторов компетенций	Перечень вопросов/Тестирование/Задание (по указанной компетенции)
Форма промежуточной аттестации: экзамен		
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта и определяет этапы его жизненного цикла УК-2.2. Разрабатывает план реализации проекта по этапам жизненного цикла и организует контроль его выполнения на основе анализа результатов работы	Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации 1. Сущность и принципы планирования 2. Виды планирования, их содержание 3. Прогнозы и методы их разработки 4. Инструментальные средства прогнозирования и планирования 5. Целевые программы как основной инструмент решения экономических проблем 6. Нормативная база планирования: понятие, классификация, требования и порядок разработки 7. Текущее планирование деятельности организации и порядок его формирования 8. Планирование производственной программы 9. Планирование потребности в материальных ресурсах 10. Планирование численности работников предприятия 11. Методы планирования сметы затрат на производство. 12. Планирование расходов на содержание и эксплуатацию оборудования 13. Планирование бизнес-процессов на основе данных; b2c, b2b 14. Планирование ценовой политики 15. Стратегия ценообразования. Методы планирования цен 16. Финансовое планирование 17. Сетевое планирование 18. Учет риска в планировании 19. Экспертные системы для планирования деятельности организации. 20. Обоснование необходимости разработки системы искусственного интеллекта для управления организацией. 21. Электронный документооборот и обеспечение его функционирования с использованием методов ИИ 22. Экспертные системы управления рисками организации. 23. Обработка статистических данных. 24. Нейронные сети в планировании деятельности организации. Примеры типовых заданий из базы фонда оценочных средств **1. Оперативный план содержит:**
ПК-2. Способен осуществлять планирование и прогнозирование экономической деятельности организации	ПК-2.1 Осуществляет подготовку экономических обоснований для стратегических и оперативных планов развития организации ПК-2.2 Осуществляет стратегическое управление ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами организации	

		1) Перспективные направления развития организации 2)Точно поставленные цели с описанием мероприятий по их достижению 3) Примерные задачи для каждого структурного подразделения сроком до 2 лет **2.Основные функции планирования в организации, следующие:** 1) Руководство, прогнозирование, регулирование, контроль 2) Обеспечение, регулирование, контроль 3) Руководство, обеспечение, координирование, регулирование, анализ и контроль **3. Методы планирования в организации:** 1) Расчетно-аналитический, балансовый, экономико-математический, программно-целевой, графо-аналитический 2) Аналитический, синтетический, балансовый 3) Базисных индексов, экономико-математический, балансовый **4. Виды планирования в организации:** 1) Оперативное, стратегическое 2) Производственное, структурное, оперативное 3) Текущее, тактическое, стратегическое **5. Методы планирования прибыли организации:** 1) Дедуктивный, индуктивный 2) Аналитический, прямого счета, совмещенного расчета 3) Балансовый, программно-целевой **6. Расположите этапы планирования в организации** **в правильной последовательности:** 1) Определение целей и задач; оценка ресурсов; определение временных рамок и методов оценки; образование команды; управление рисками 2) Оценка ресурсов; определение целей и задач; определение приоритетов целей и задач; образование команды; определение временных рамок и методов оценки; создание конкурентных преимуществ; управление рисками и разработка альтернативного плана действий 3) Оценка ресурсов; оценка рисков; образование команды; определение целей и задач; определение временных рамок и методов оценки; внедрение плана **7. Роль планирования в деятельности организации связывают с:** 1) Трудовыми ресурсами 2) Трудовыми и финансовыми ресурсами 3) Финансовыми ресурсами и, в первую очередь, с деньгами **8. Целью планирования деятельности организации является:** 1) Обоснование расхода всех видов ресурсов 2) Определение целей, средств и сил 3) Определение будущей прибыли **9. Какие функции выполняет оперативно-производственное планирование?** 1) Установление производственных заданий различным структурным подразделениям; разработка планов запуска-выпуска продукции; 2) Оперативный контроль, учет и регулирование выполнения плана 3) Подготовка цехов и структурных подразделений к выполнению плановых заданий; разработка нормативов запуска-выпуска продукции; расчет минимально допустимой прибыли

		10. В чем заключается задача балансового метода планирования? 1) Оптимальное распределение издержек и прибыли 2) Поиск альтернативных вариантов вложения инвестиций 3) Обеспечение соответствия между распределяемыми потребностями и возможными ресурсами **11. Каким образом лучше оценивать эффективность разработанных планов?** 1) Через систему натуральных и финансовых показателей 2) Через систему натуральных и стоимостных показателей 3) Через систему базисных и индексных коэффициентов **12. Методика планирования позволяет:** 1) Разработать такой план, выполнение которого принесет предприятию наибольшую прибыль 2) Изменять весь объем работ при изменении условий их выполнения 3) Выполнить анализ всего объема работ, учитывая условия их выполнения **13. Какую цель преследует бизнес-план?** 1) Привлечь денежные средства 2) Расширить ассортимент продукции 3) Выпустить запланированный объем продукции **14. Модель взаимодействия субъектов рынка в компьютерных сетях по схеме бизнес для клиента обозначается B2C:** 1) нет 2) да **15. Укажите все виды сайтов, относящиеся к модели B2B : Выберите один или несколько ответов:** 1) Посреднические сайты 2) Консалтинговые сайты 3) Сайты по трудоустройству 4) Сайты знакомств 5) Сайты торгово-промышленных ярмарок и выставок 6) Оптовые аукционы **16. Предпринимательская деятельность, использующая в значительной степени информационные технологии в процессах производства, продажи и распределения товаров и услуг называется электронным бизнесом:** 1) да 2) нет **17. Анализ отклонения от плана проводят по следующей методике:** 1) К фактическим данным прибавляют плановые значения 2) Из фактических данных вычитают плановые значения 3) Фактические данные делят на плановые значения **18. Модель взаимодействия субъектов рынка в компьютерных сетях по схеме бизнес для бизнеса обозначается B2B:** 1) нет 2) да **19. К какой модели относится сайт вида Оптовый аукцион:** 1) B2C

		2) B2B 3) C2C **20. Какой из методов считается наиболее эффективным средством планирования прибыли?** 1) Расчет амортизационных отчислений линейным способом на минимальный срок 2) Определение точки безубыточности 3) Бюджетирование и контроллинг **21. Какие инструментальные средства могут использоваться управления ресурсами организации?** - Операционные системы - **Экспертные системы** - Системы документооборота 22. **Расположите по порядку применения компоненты, используемые для разработки систем ИИ** - эвристики - знания - процедурные правила - модели представления знаний - онтологические описания организации работы предприятия

Фонд оценочных средств по дисциплине **Информационно-аналитические системы управления деятельностью организации**

Код и наименование компетенции	Коды и наименование индикаторов компетенций	Перечень вопросов/Тестирование/Задание (по указанной компетенции)
Форма промежуточной аттестации: БРК		
ПК-1 Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области финансово-экономической деятельности и принятия управленческих решений в цифровой среде	ПК-1.1 Осуществляет сбор, мониторинг, обработку и систематизацию данных для проведения расчетов финансово-экономических показателей организации ПК-1.2. Осуществляет расчет и анализ финансово-экономических показателей организации	Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации. 1. История возникновения и перспективы развития бухгалтерского финансового учета. 2. Учет основных средств: бухгалтерский и налоговый аспекты. 3. Учет нематериальных активов: бухгалтерский и налоговый аспекты. 4. Учет материально-производственных запасов. 5. Учет выпуска, отгрузки и реализации продукции. 6. Затраты: их поведение, учет и классификация. 7. Порядок организации движения и учета денежных средств. 8. Учет кассовых операций и безналичных расчетов. 9. Учет финансовых вложений. 10. Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками. 11. Учет расчетов с покупателями и заказчиками. 12. Учет расчетов с дебиторами и кредиторами в коммерческой организации. 13. Учет займов, кредитов и расходов по их обслуживанию. 14. Учет страховых взносов в коммерческой организации. 15. Учет расчетов с бюджетом по основным видам налогов.

		16. Учет и налогообложение импортных операций. 17. Учет и налогообложение экспортных операций. 18. Учет труда и заработной платы. 19. Учет расчетов с персоналом по прочим операциям. 20. Учет расчетов с подотчетными лицами. 21. Учет операций по формированию уставного капитала организации и расчетов с учредителями. 22. Учет реализации продукции, работ и услуг. 23. Учет товарных операций в торговой организации. 24. Учет прямых и косвенных расходов в коммерческой организации. 25. Учет прочих доходов и расходов в коммерческой организации. 26. Учет формирования и использования прибыли. 27. В чем заключается сущность систем управления ресурсами организации(ERP-систем)? 28. Каковы основные функции ERP-систем? 29. Какова функциональность финансовых модулей ERP-систем? 30. Какова функциональность модулей управления запасами ERP-систем? 31. Какова функциональность модулей производственного управления ERP-систем? 32.Какова взаимосвязь финансовых модулей ERP-системы с функциями логистики и производства? 33. Методы реализации модулей ERP-системы с функциями логистики и производства? 34. Порядок формирования и учет добавочного, и резервного капиталов. 35. Бухгалтерская отчетность: состав, содержание, техника составления. 36. Учетная политика организации, её основные принципы, содержание и применение. 37. Учет ценностей и операций, не принадлежащих организации. 38. Информационно-аналитические системы поддержки принятия решений Тесты для проведения промежуточной аттестации 1.Одной из основных целей системы бухгалтерского учета является: 1. обеспечение формирования полной и достоверной информации о финансовом положении, финансовых результатах деятельности и изменениях в финансовом положении организации; 2. формировать показатели внутренней отчетности по данным первичного учета 3. соблюдение в процессе сбора, обработки и транспортирования первичных данных принципа преемственности и многократного использования ; 4. установление достоверности бухгалтерской (финансовой) отчетности экономических субъектов и соответствия совершенных ими финансовых и хозяйственных операций нормативным актам. 2. Назовите элемент метода бухгалтерского учета, определяющий первичное наблюдение объектов 1. оценка 2. документация 3. инвентаризация 4. калькуляция 3. Как называется баланс, в котором нет регулирующих статей 1. ликвидационный баланс 2. баланс-нетто

		3. разделительный баланс 4. баланс-брутто 4. В чем состоит назначение бухгалтерского баланса? 1. подтвердить наличие активов организации на отчетную дату; 2. подтвердить наличие источников формирования активов организации; 3. отразить финансовые результаты за отчетный период 4. охарактеризовать финансовое положение организации на отчетную дату. 5. Кем утверждается форма бухгалтерского баланса? 1. приказом Минфина России; 2. приказом МНС России; 3. постановлением Правительства РФ 4. Госкомстатом РФ. 6. Какой бухгалтерский баланс составляется по итогам года? 1. сводный; 2. вступительный; 3. заключительный 4. баланс- нетто. 7. Что отражает вступительный баланс: 1. имущество ликвидированной организации; 2. активы организации и ее обязательства в начале ее деятельности; 3. имущество организации в отчетном периоде 4. финансовые результаты за прошлый год. 8. К какому типу относится хозяйственная операция: «Удержан аванс по командировке из заработной платы работника»? 1. к первому – активному; 2. ко второму – пассивному; 3. к третьему- увеличение в активе и пассиве 4. к четвертому – уменьшение в активе и пассиве 9. К какому типу относится хозяйственная операция: «С расчетного счета получены деньги на выдачу заработной платы и оприходованы в кассу»? 1. к первому; 2. ко второму; 3. к третьему 4. к четвертому. 10. К какому типу относится хозяйственная операция: «С расчетного счета перечислены денежные средства поставщику за ранее полученные от него материалы»?

		1. к первому; 2. ко второму; 3. к третьему 4. к четвертому. 11. К какому типу относится хозяйственная операция: «Часть нераспределенной прибыли организации направлена в резервный капитал»? 1. к первому; 2. ко второму; 3. к третьему 4. к четвертому. 12. К какому типу относится хозяйственная операция: «Получены от поставщика и оприходованы на склад материально-производственные запасы»? 1. к первому; 2. ко второму; 3. к третьему; 4. к четвертому. 13. Задолженность предприятия перед другими юридическими и физическими лицами называется: 1. кредиторская; 2. бухгалтерская; 3. дебиторская; 4. текущей 14.Способ, с помощью которого хозяйственные средства получают денежное выражение, называется: 1. инвентаризация; 2. оценка; 3. документация 4. калькулирование. 15. Каким образом в балансе расположены источники средств организации? 1.по степени надежности; 2.по степени увеличения срочности погашения; 3.по степени снижения срочности погашения; 4.по степени ликвидности. 16. К какому типу относится хозяйственная операция: «Выплачена из кассы заработная плата персоналу организации»? 1. к первому – активному; 2. ко второму – пассивному; 3. к третьему- увеличение в активе и пассиве

		4. к четвертому – уменьшение в активе и пассиве. 17. Отличительная черта оперативного учета: 1. Обязательное документирование операций; 2. Быстрота получения информации; 3. Использование особых приемов сбора и обработки информации; 4. Является непрерывным во времени. 18.. Отличительная черта бухгалтерского учета: 1. Отсутствие специальной службы; 2. Быстрота получения информации; 3. Использование специальных методов сбора информации; 4. Обязательное документирование хозяйственной операции 19. Для исчисления количества затраченного труда используется измеритель: 1. Денежный; 2. Трудовой; 3. Натуральный; 4. Все в равной мере. 20. Измеритель, необходимый для получения информации об объектах учета, в количественном выражении: 1. Натуральный; 2. Трудовой; 3. Денежный; 4. Все в равной мере. 21. Формирование полной и достоверной информации о деятельности предприятий и его имущественном положении является задачей учета: 1. Оперативного; 2. Бухгалтерского; 3. Статистического; 4. Всех в полной мере. 22. Какая из перечисленных функций не свойственна бухгалтерскому учету: 1. Планирования; 2. Контроля; 3. Информационная; 4. Аналитическая. 23. Особенностью бухгалтерского учета является отражение хозяйственных процессов: 1. Прерывно во времени; 2. Непрерывно во времени;

		3. На 1-е число месяца; 4. На последнее число месяца. 24. Предметом бухгалтерского учета является: 1. процессы, происходящие в регионе; 2. производственно-хозяйственная деятельность организации; 3. отношения в трудовых коллективах; 4. расчетные взаимоотношения организации. 25. Метод бухгалтерского учета это: 1. балансовое обобщение; 2. стоимостное измерение; 3. система двойной записи; 4. совокупность способов и приемов, которые в системе образуют основу организации бухгалтерского учета. 26. К незавершенному производству относится: 1. продукция, не прошедшая всех стадий технологической обработки; 2. сырье, материалы, находящиеся на складах: 3. полуфабрикаты собственного производства; 4. покупные полуфабрикаты. 27. К группе предметы труда относятся: 1. основные средства; 2. топливо; 3. наличные денежные средства в кассе предприятия; 4. дебиторская задолженность. 28. Организация располагает экономическими ресурсами на сумму 2000 руб. Обязательства организации составляют 900 руб. Какова величина собственного капитала организации? 1. 2900 руб. 2. 1100 руб. 3. 2000 руб. 4. правильного ответа нет. Ваш вариант _____ руб. 29. Экономические ресурсы организации в бухгалтерском учете обобщаются: 1. только по функциональной роли; 2. только по источникам образования; 3. как сумма средств, выделенная учредителями; 4. с одной стороны по функциональной роли в производственном процессе, с другой стороны по источникам формирования.

		30. К какой группе имущества организации относится программа комплексной автоматизации бухгалтерского учета «БЭСТ»? 1. основные средства; 2. средства в расчетах; 3. долгосрочные финансовые вложения; 4. нематериальные активы. Примеры типовых заданий из базы фонда оценочных средств Задание 1. В организацию поступает по договору купли-продажи объект основных средств. Договорная цена - 250 000 руб. Транспортные расходы - 5 000 руб. Заработная плата складского аппарата - 11 000 руб.. Отразить операции на счетах бухгалтерского учета. Задание 2. Учетной политикой предприятия предусмотрено поступление материалов отражать с использованием счетов 15» Заготовление и приобретение материальных ценностей» и 16 «Отклонение в стоимости материальных ценностей». В феврале в организацию поступили документы от поставщика на приобретаемые материалы. Согласно расчетным документам стоимость приобретаемых материалов 57 000 руб. Учетная стоимость материалов 55 000 руб. Материалы полностью оплачены в феврале. В марте поступили документы от транспортной организации на сумму 5 900 руб. (в т. ч. НДС 900 руб.) Отпущено в производство по учетной стоимости 50 000 руб. Отклонения в стоимости материалов на начало месяца между фактической себестоимостью и учетной стоимостью материалов -5000 руб. Учетная стоимость материалов на складе на начало месяца - 10 000 руб. Составить бухгалтерские проводки по поступлению материалов. Задание 3 Организация приобретает оборудование на сумму 180 000 руб. без НДС. Согласно условиям договора открывает организация аккредитив на сумму поставки . Аккредитив открыт за счет краткосрочного кредита банка Счет поставщика оплачен. Составьте бухгалтерские проводки. Задание 4 В отчетном периоде представительские расходы организации составили 80 000 руб. Фонд оплаты труда организации - 750 000 руб. Ставка налога на прибыль - 20%. Составить записи на счетах бухгалтерского учета. Задание 5. Организация имеет следующие показатели по данным бухгалтерского учета: - бухгалтерская прибыль 200 000 руб.; - постоянные разницы 8 000 руб.; - вычитаемые временные разницы 5 000 руб.; - налогооблагаемые временные разницы 2 000 руб. Задание. Определить текущий налог на прибыль и составить записи на счетах бухгалтерского учета. Задание 6. ООО «Пассив» произвело и продало в отчетном периоде 1000 наборов стеклянных фужеров по цене 118 руб. за один набор на общую сумму 120 000 руб. (в том числе НДС - 20 000 руб.). ООО «Пассив» отражает готовую продукцию по плановой себестоимости. Плановая себестоимость одного набора - 70 руб., фактическая себестоимость составила 75 руб. Составьте бухгалтерские записи.

		Задание 7. ООО «Полиграф» осуществляет производство печатной продукции. В течение отчетного периода затраты на оплату труда основных производственных рабочих составили 200 тыс. руб., затраты на оплату труда работников вспомогательного производства – 150 тыс. руб., затраты на оплату труда работников административно-управленческого персонала – 810 тыс. руб., (страховые взносы во внебюджетные фонды по всем позициям рассчитать самостоятельно); расходы на материалы – 3 млн. руб., расходы на амортизацию – 20 тыс. руб., расходы на страхование – 300 тыс. руб., расходы на коммунальные нужды 10 тыс. руб., расходы на рекламу – 10 тыс. руб., расходы на содержание детского сада – 100 тыс. руб., расходы на содержание столовой 115 тыс. руб. Произвести расчет себестоимости продукции методом сокращенной себестоимости, если произведено и реализовано 5 тыс. изданий. Цена 1 издания 6000 руб. Задание 8. Предприятие выполняет строительные работы. В отчетном периоде предприятие заключило договор с коммерческой фирмой «Спутник» о проведении ремонта помещения офиса. На основании работ, предусмотренных в договоре, предприятие составляет калькуляцию затрат и рассчитывает стоимость оказания услуги. Для проведения работ используются материалы: обои на 451000 руб., ковровое покрытие на 960000руб., панели облицовочные на 79900 руб., плитка керамическая на 228000 руб., раствор штукатурный на 13 600 руб., песок, цемент и пр. материалы на 62160 руб. Рассчитать и отразить списание отклонения в стоимости материалов, если средневзвешенный процент для расчета отклонений равен 8 %. Амортизация транспортного средства, перевозившего стройматериалы - 200 руб. Топливо, сожженное при перевозке материалов, на 6000руб. (цена 1л-200 руб. (без учета 31 налогов). Амортизация производственных основных средств 43 180 руб. Начислена заработная плата основным производственным рабочим - 562 100 руб. Начислены налоги на заработную плату (по ставкам, существующим на текущий период времени). Общехозяйственные затраты предприятия, включаемые в себестоимость работ, составляют 30 % от фактической стоимости материалов. Затраты по устранению брака, включаемые в себестоимость работ, составляют 5 % от суммы заработной платы производственных рабочих. Затраты по текущему ремонту, включаемые в себестоимость, составляют 10 % от суммы амортизации основных средств. Рентабельность предприятия - до 20 %. Требуется: • Выполнить необходимые расчеты, Открыть счета бухгалтерского учета и отразить затраты предприятия. Определить себестоимость выполнения работ. Рассчитать отпускную цену (стоимость) работ по данным, приведенным в условии задачи, с учетом налогов в бюджет от суммы выручки, связанных с оказанием услуг (по ставкам, существующим на текущий период времени).

Фонд оценочных средств по дисциплине **Машинное обучение**

Код и наименование компетенции	Коды и наименование индикаторов компетенций	Перечень вопросов/Тестирование/Задание (по указанной компетенции)
Форма промежуточной аттестации: зачет		
ПК-5И Способен адаптировать и применять методы и алгоритмы машинного обучения для решения прикладных задач в различных предметных областях	ПК-5.1И Ставит задачи по адаптации или совершенствованию методов и алгоритмов для решения комплекса задач предметной области	Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации **1. Введение в машинное обучение.** Подход к управлению, основанный на данных или что такое машинное обучение. Пирамида задач построения систем ИИ. Основные типы задач машинного обучения Архитектура систем ИИ. Архитектура систем ИИ на основе машинного обучения. Управление большими данными. Нейронные сети. Анализ больших данных, используемых в финансово-экономической деятельности предприятия. Нечеткое представление информации по проекту и эвристическое представление решения задачи финансово-экономической сферы. Задачи обучения в проекте по разработке системы поддержки принятия решения в финансово-экономической сфере. Реализация технологии машинного обучения. Обучение с учителем. Обучение без учителя. Обучение с подкреплением. Примеры разных типов задач. Подготовка и очистка данных. Первичный анализ данных. Виды графического анализа данных. Задачи классификации и анализа. **2. Решение задач машинного обучения**. Постановка задачи регрессионного анализа. Критерий минимизации MSE. Геометрическая интерпретация метода наименьших квадратов. Применение МНК. Критерий точности MAE. Критерий множественной регрессии R2. Основные API в библиотеке scikit-learn для решения задач регрессионного анализа. Постановка задачи классификации. Функции потерь в задачах классификации. Метрики качества. Матрица (не)соответствия. Accuracy, Precision, Recall. F1-метрика. ROC AUC - метрика. Методы классификации. Метод k-ближайших соседей (kNN). Достоинства и недостатки метода. Деревья решений. Логистическая регрессия. Байесовские классификаторы. Основные API в библиотеке scikit-learn для решения задач регрессионного анализа. Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе **Раздел 1. Введение в машинное обучение** **<u>Пороговый уровень.</u>** Выберите наиболее точное определение машинного обучения (из урока 1.1) Выберите один ответ:
ПК-6И Способен руководить проектами по созданию систем искусственного интеллекта с применением новых методов и алгоритмов машинного обучения со стороны заказчика	ПК-6.1И Руководит разработкой архитектуры комплексных систем искусственного интеллекта со стороны заказчика	
	ПК-6.2И Осуществляет руководство созданием комплексных систем искусственного интеллекта с применением новых методов и алгоритмов машинного обучения	

		○ Машинное обучение - это когда компьютерная программа решает некоторую задачу, обучаясь на опыте в соответствии с некоторым критерием качества работы. ○ Машинное обучение - это когда компьютерная программа решает некоторую задачу, обучаясь на накапливаемых данных ○ Машинное обучение - это когда компьютерная программа решает некоторую задачу, обучаясь на данных, оптимизируя свое решение в соответствии с некоторым критерием качества работы. ○ Машинное обучение - это когда компьютерная программа решает некоторую задачу, обучаясь на опыте, если её работа по решению этой задачи улучшается с опытом в соответствии с некоторым критерием качества работы. **<u>Продвинутый уровень</u>** Определите - какие задачи из перечисленных относятся к типу задач обучения с учителем Выберите один или несколько ответов: ☐ Вы создали онлайн-курс и запустили его в этом семестре. Однако результаты обучения студентов на курсе слишком различаются. Хотелось бы понять - в чем причины таких разных результатов? Кто такие отстающие? И как с ними построить работу? ☐ Последнее время операторы вашей организации не справляются с потоком электронных писем с вопросами от клиентов. Нужно попробовать построить систему автоматизированных ответов на типовые запросы граждан. Вы получили задание выявить типы запросов граждан ☐ Последнее время слишком много спамных писем к вам начало приходить (корпоративный фильтр не справляется), вы устали их читать и складывать в папку "Спам". Решили, что вы сами сделаете программу, которая будет отфильтровывать спам, все, что не смог отфильтровать корпоративный фильтр . ☐ Вы апробировали свой онлайн-курс более чем на 1000 студентах, проанализировали закономерности обучения и задумались над тем, чтобы создать программу, которая сможет дать обратную связь студенту, чтобы он видел - на какую оценку он выходит при завершении данного курса, если так будет продолжать работать. **<u>Высокий уровень</u>** Сформулируйте задачу из вашей предметной области как задачу машинного обучения с учителем. Определите источник данных, критерий успешности решения задачи. **Раздел 2. Решение задач машинного обучения** Базовый уровень.

Укажите все задачи, которые имеет смысл и возможно трактовать как задачи классификации:
Выберите один или несколько ответов:

- [ ] Запомнить дни рождения и другие данные сотрудников университета
- [ ] Распознать рукописный текст
- [ ] Провести группировку учащихся по уровням знаний на основании результатов тестирования, если заранее возможные уровни знаний неизвестны
- [ ] Реализовать логический вывод с использованием базы знаний
- [ ] Фильтровать спам, если достаточно большое количество электронных писем уже вручную расклассифицировано на спам и не-спам

Отметьте галочками только те постановки задач, которые можно рассматривать как задачи регрессионного анализа
Выберите один или несколько ответов:

- [ ] Химический процесс в реакторе протекает во времени. Через каждую минуту измеряется концентрация химического реагента в реакторе. Измерения выполняются с определенной точностью. Требуется построить зависимость концентрации от времени, которая бы старалась исправить ошибки измерения (устранить ошибки).
- [ ] Имеются данные (Рост, вес) для 1000 студентов 1-го курса ПГТУ. Требуется найти зависимость Роста первокурсника от его Веса.
- [ ] Даны значения коэффициентов a,b,c полинома f(x)=a+b*x+c*x4 и значение y. Требуется найти минимум функции Φ(x)= (y - f(x))2.

Продвинутый уровень.
Построить многочлен вида
y(x) = a + b*x2,
используя МНК по таблице исходных данных:

X	**-1**	**0**	**2**
Y	-2	3,9	-6

Высокий уровень:
Имеется обучающая выборка:

Xtrain	**-3**	**-2**	**0**	**1**	**3**	**5**
Ytrain	7.437	1.563	-2.437	-0.563	7.437	23.437

И тестовая выборка:

Xtest	**-1**	**2**	**4**
Ytest	-0.563	1.563	13.563

Строится линейная модель вида ym(x)=a0+a1∗x+a2∗x2+a3∗x3+a4∗cos(2∗π∗x) с помощью МНК.
Если попытаться построить линейную модель "в лоб", используя нормальную систему уравнений FTF∗a=FTY на обучающей выборке, то ничего не получится. Система будет вырожденной.

Необходимо, применяя параметр регуляризации ***alpha***, перейти к решению регуляризованной системы: (FTF+alpha∗Id)∗a=FTY. Тогда решение будет существовать.
Определить оптимальное значение параметра ***alpha***, если в качестве списка исследуемых значений параметра ***alpha*** использовался список: [1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9].
В качестве критерия оптимальности использовался критерий минимума максимальной абсолютной ошибки на ВСЕЙ выборке (включая и обучающую и тестовую): max|yk−ymk|.
В ответе указать оптимальное значение параметра ***alpha***

Высокий уровень

В период пандемии важную роль стало играть онлайн-обучение. Для организации учебного процесса в большом количестве стали использоваться онлайн-курсы. Одной из задач построения интеллектуального тьютора онлайн-обучения, является задача прогноза конечного результата обучения на онлайн-курсе: сможет ли студент успешно завершить курс, в зависимости от его результатов работы в первой части курса.
Один из способов - решать **задачу классификации** и попытаться **определить к какому классу следует отнести** данного слушателя, к классу успешно завершивших или к противоположному классу? Отнести его к классу тех, кто завершил курс на отлично или на удовлетворительно или не завершил.
При решении этого кейса, вам потребуется обучить модель **KNeighboursClassifier** из пакета **sklearn**. В качестве исходных данных вам будут предоставлены результаты выполнения начальных заданий онлайн-курса слушателями (объектно-признаковая матрица) и их результат окончания курса (столбец "**label**").

Фонд оценочных средств по дисциплине **Прикладные системы искусственного интеллекта**

Код и наименование компетенции	Коды и наименование индикаторов компетенций	Перечень вопросов/Тестирование/Задание (по указанной компетенции)
Форма промежуточной аттестации: БРК		
ПК-7И Способен руководить проектами по созданию комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях со стороны заказчика	ПК-7.1И Руководит проектами по построению комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях со стороны заказчика	Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации 1. Интеллектуальные системы. Определение, классификация. Основы создания и применения интеллектуальных систем. 2. Сложность задач, решаемых с помощью систем искусственного интеллекта. 3. Исторические примеры успешного применения искусственного интеллекта. 4. Направления современного применения искусственного интеллекта. Задачи, решаемые прикладными системами искусственного интеллекта. 5. Классификация прикладных систем искусственного интеллекта. 6. Критерии выбора прикладных систем искусственного интеллекта. 7. Системы основанных на знаниях. Основные отличия данных от знаний. 8. Общая структура систем, основанных на знаниях. 9. Классификация систем, основанных на знаниях. 10. Технологии, методы и этапы проектирования, разработки и применения систем, основанных на знаниях. 11. Понятие инженерии знаний, основные принципы и подходы. 12. Знания. Современная концепция знаний в искусственном интеллекте. Формализация базы знаний. Теоретические аспекты структурирования знаний. 13. Методы и модели представлений знаний. Логика предикатов первого порядка. Фреймовая модель представления знаний. Продукционная модель представления знаний. 14. Обработка знаний. Извлечение знаний из данных. Применение баз знаний в профессиональной деятельности. 15. Теоретические аспекты извлечения знаний. Этапы получения знаний о предметной области. Классификация методов практического извлечения знаний о предметной области. 16. Инструмент Microsoft Analysis Services в процессе анализа данных. 17. Экспертные системы. Назначение и типы задач, решаемых экспертными системами. Применение экспертных систем в профессиональной деятельности. 18. Классификация экспертных систем и средств их создания и применения. Архитектура экспертных систем. 19. Логический вывод. Прямая и обратная цепочка рассуждений. Стратегии логического вывода. 20. Этапы и методы создания и применения экспертных систем. 21. Оболочки экспертных систем. Использование оболочек экспертных систем при созданий конкретных экспертных систем. Критерии выбора оболочки создания экспертных систем. 22. Оболочка для создания экспертных систем CLIPS 6.31. 23. Представление знаний в виде семантической сети. Онтологические модели представления знаний о предметной области. Применение онтологий в решении профессиональных задач. 24. Таксономическая классификационная схема.

		25. Методологии создания и жизненный цикл онтологий. Языки представления онтологических знаний. 26. Semantic Web (Семантическая паутина). Поиск знаний в семантической паутине. 27. Системы и средства представления онтологических знаний. Редактор создания и наполнения онтологий Protege 5.5.0. 28. Языки программирования для создания интеллектуальных систем и языки представления знаний. 29. Инструментальные средства для разработки прикладных систем искусственного интеллекта. 30. Последовательность разработки информационного приложения, использующего представление знаний. 31. Задачи, решаемые инструментами компьютерной лингвистики. 32. Задача понимания естественного языка и её решение прикладными интеллектуальными системами. 33. Задача обработки текстов на естественном языке. Применение NLP технологий в профессиональной деятельности. 34. Задача автоматического машинного перевода и её решение прикладными интеллектуальными системами. 35. Основные модули лингвистических процессоров. 36. NLP библиотека spaCy. ПО Natural Language Toolkit. ПО General Architecture for Text Engineering 37. Задача автоматического доказательства теорем и её решение прикладными интеллектуальными системами. 38. Интеллектуальные игры. 39. Искусственный интеллект в промышленных системах. 40. Интеллектуальные САПР и АСУ. Примеры типовых заданий из базы фонда оценочных средств Тестовый вопрос №1 Эксперт это - Профессионал в какой-либо области - Разработчик экспертной системы - Разработчик базы знаний - Программист C++ Тестовый вопрос №2 Основная задача когнитолога - Приобретение знаний - Разработка экспертной системы - Управление процессом разработки - Проверка качества экспертной системы Тестовый вопрос №3 Разработка экспертной системы не обоснована когда - Есть алгоритм решения задачи

		- Нет алгоритма решения задачи - Недостаточно людей-экспертов - Присутствует враждебная человеку среда Тестовый вопрос №4 Конкретные факты по проблемной области содержат - Базы данных - Базы знаний - Наборы правил - Паттерны Тестовый вопрос №5 Знания проблемной области содержат - Базы знаний - Базы данных - Наборы правил - Паттерны Тестовый вопрос №6 Задача интерпретации это - Процедура анализа данных с целью определения их смысла - Определение хода событий в будущем на основании модели прошлого и настоящего - Непрерывное оповещение о состоянии системы или процесса - Процесс поиска неисправностей в системе Тестовый вопрос №7 Задача диагностики это - Процесс поиска неисправностей в системе - Процедура анализа данных с целью определения их смысла - Определение хода событий в будущем на основании модели прошлого и настоящего - Непрерывное оповещение о состоянии системы или процесса Тестовый вопрос №8 Задача мониторинга это - Непрерывное оповещение о состоянии системы или процесса - Процесс поиска неисправностей в системе - Процедура анализа данных с целью определения их смысла - Определение хода событий в будущем на основании модели прошлого и настоящего Тестовый вопрос №9 Задача прогнозирования это - Определение хода событий в будущем на основании модели прошлого и настоящего - Непрерывное оповещение о состоянии системы или процесса

		- Процесс поиска неисправностей в системе - Процедура анализа данных с целью определения их смысла Тестовый вопрос №10 Обратная цепочка логического вывода представлена на примере - Цель -> Факт-1 И Факт-2 -> Факт-3 И Факт-4 - Факт-1 И Факт-2 -> Факт-3 И Факт-4 ->Цель - Факт-1 И Факт-2 -> Факт-3 И Факт-4 ->Факт-5 - Гипотеза -> Факт-1 И Факт-2 -> Цель Тестовый вопрос №11 Приобретение знаний не может быть основано на - Наблюдении за работой экспертной системы - Анализе текстов - Наблюдении за работой специалиста - Опросе специалиста Тестовый вопрос №12 Архитектура экспертной системы не включает в себя - Сервер приложений - Блок логического вывода - Блок анализа решения - Интерфейс пользователя Тестовый вопрос №13 Онтологию составляют - Понятия, отношения, атрибуты, экземпляры - Понятия, отношения, аксиомы, классы - Отношения, аксиомы, объекты, экземпляры - Понятия, отношения, аксиомы, экземпляры Тестовый вопрос №14 На каком языке онтологии не строятся - HTML - RDF - OWL - XML Тестовый вопрос №15 Общая область памяти является важным элементом модели представления знаний - Классная доска - Продукционная модель - Нейронная сеть

		- Генетический алгоритм Тестовый вопрос №16 Представление знаний в виде правил «Если… то…» это модель - Продукционная модель - Нейронная сеть - Генетический алгоритм - Фреймовая модель Тестовый вопрос №17 Иерархическое наследование свойств применяется в модели - Фреймовая модель - Нейронная сеть - Генетический алгоритм - Продукционная модель Тестовый вопрос №18 Понятия в онтологии соответствуют в объектно-ориентированном программировании - Классам - Функциям - Переменным - Процедурам Тестовый вопрос №19 Атрибуты в онтологии соответствуют в объектно-ориентированном программировании - Переменным - Классам - Функциям - Процедурам Тестовый вопрос №20 Основным этапом генетического алгоритма не является - Деление - Скрещивание - Мутация - Селекция Тестовый вопрос №21 Функция нейрона не содержит - Деление сигнала на слой сети - Функцию активации - Сумматор - Умножение сигнала на веса

		Тестовый вопрос №22 В три классических закона робототехники не входит закон - О непричинении вреда человечеству - О непричинении вреда человеку - О непричинении вреда роботу - О послушании Тестовый вопрос №23 Тест Тьюринга применяется для - Проверки интеллектуальности - Отладки ПО - Защиты информации - Приобретения знаний Тестовый вопрос №24 К базовым информационным процессам не относится - Уничтожение информации - Извлечение информации - Транспортирование информации - Использование информации Тестовый вопрос №25 Что такое экспертная система - Прикладная диалоговоя система, основанная на знаниях - Система управления базами данных - Прикладная вычислительная система - Система управления опасным производством Тестовый вопрос №26 Что такое база знаний - Формализованные знания о предметной области и о том, как решать задачу - Формализованные данные о предметной области - База данных о предметной области - Словарь предметной области Тестовый вопрос №27 Какой метод представления знаний наиболее распространен в экспертных системах - Правила-продукции - Лингвистические переменные - Таблицы решений - Семантические сети

		Тестовый вопрос №28 Что из перечисленного можно назвать прикладной системой искусственного интеллекта - экспертная диагностическая система - система программирования на JAVA - система учета товаров на складе - графический редактор Тестовый вопрос №29 Кто является автором идеи теста на интеллектуальность системы искусственного интеллекта - А. Тьюринг - Н. Винер - К. Шеннон - Фон Нейман Тестовый вопрос №30 Какой язык программирования из нижеперечисленных является языком логического программирования - Prolog - Lisp - C++ - Pascal Тестовый вопрос №31 Какой из нижеперечисленных языков программирования базируется на логике предикатов 1-го порядка - Prolog - Lisp - Pascal - Smalltalk Тестовый вопрос №32 Что лежит в основе решения задачи системой искусственного интеллекта - Поиск релевантных знаний - Вычисления - Индексный поиск - Поиск данных Тестовый вопрос №33 Какой метод представления знаний реализован в языке программирования Prolog - Логика предикатов 1-го порядка - Фреймы - Семантические сети - Псевдофизическая логика

		Тестовый вопрос №34 Чем принципиально отличается функционирование нейронной сети как механизма хранения знаний от других методов представления (хранения) знаний, рассматриваемых в инженерии знаний - Тем, что хранимые знания трудно визуализировать - Наличием параллелизма обработки знаний - Тем, что знания не надо формализовать (описывать) при их запоминании - Тем, что знания представляются на входе сети в виде чисел Тестовый вопрос №35 Какой главный недостаток нейронных сетей - Отсутствие возможности объяснить принятие решений сетью - Неоднозначность в принятии решений сетью - Отсутствие логики в работе - Отсутсвие четкого алгоритма принятия решений Тестовый вопрос №36 Какая из нижеперечисленных особенностей искусственных нейронных сетей делает их потенциально конкурентоспособными по сравнению с естественным человеческим мозгом - Отсутсвие ограничений на размерность решаемой задачи - Отсутствие необходимости платить зарплату - Отсутствие страха перед сложными задачами - Отсутствие апломба и претензий к работодателю Тестовый вопрос №37 В чем выражается емкость нейронной сети - В количестве запомненных сетью образов - В количестве примеров, предъявленных сети в процессе обучения - В колчестве нейронов - В кубических сантиметрах Тестовый вопрос №38 База знаний составляется из - опыта экспертов - математических формул - интуиции программиста - исходного кода программ Тестовый вопрос №39 Агент в мультиагентных системах перерабатывает - восприятие в реакцию - реакцию в восприятие - реакцию в реакцию

		- ничего не перерабатывает Тестовый вопрос №40 Статическая среда, это среда - в которой за время, протекающее между получением агентом любого восприятия и выработкой им реакции, среде ничего не изменяется - в которой за это время происходит какое-либо изменение - в которой агент формирует несколько реакций - в которой агент формирует несколько восприятий Тестовый вопрос №41 Двунаправленный поиск – это - поиск в глубину - поиск в ширину - прямой поиск от корневой вершины и обратный от целевой вершины - поиск данных Тестовый вопрос №42 При моделировании рассуждений человека в ИИ предметы, факты, явления, операции, процессы называются - сущностями - классами - объектами - атрибутами Тестовый вопрос №43 Модуль вывода решений ЭС включает - механизм вывода - блок управления механизмом вывода - механизм оценки предполагаемых решений - блок управления механизмом ввода Тестовый вопрос №44 Обработка знаний в нейронной сети состоит из - взаимодействия между слоями нейронов - формирования слоев нейронов - перемещения нейронов между слоями - взаимодействия между нейронами одного слоя Тестовый вопрос №45 Вершины раскрываются в том же порядке, в котором они порождаются, при поиске в пространстве состояний - в ширину

		- в глубину - от цели - в высоту Тестовый вопрос №46 То, что выражения, которыми формально описываются знания, должны быть по возможности простыми для написания, означает - естественность нотации - логическая адекватность - органичность нотации - эвристическая мощность Тестовый вопрос №47 "Системы, основанные на правилах, разделяются по видам правил на: 1) семантические; 2) продукционные; 3) трансформационные; 4) фреймовые - из перечисленного" - 2, 3 - 2, 4 - 1, 3 - 1, 4 Тестовый вопрос №48 Наиболее простым способом представления знаний являются(ется) - продукционные правила - семантическая сеть - фреймы - исчисление предикатов Тестовый вопрос №49 Способы представления и интерпретации знаний определяются на этапе создания ЭС - формализация - концептуализация - идентификация - выполнение Тестовый вопрос №50 Продукционные правила структурированы в соответствии с образцом - """ЕСЛИ-ТО""" - """ЕСЛИ-ТО-ЕСЛИ""" - """ЕСЛИ-ИЛИ""" - """ЕСЛИ-И""" Тестовый вопрос №51 "Способами описания сущностей предметной области ЭС являются: 1) совокупность атрибутов и их

		значений; 2) совокупность классов и их экземпляров; 3) фреймы; 4) продукционные привила - из перечисленного" - 1, 2 - 1, 3 - 3, 4 - 2, 4 Тестовый вопрос №52 "Укажите соответствие между стадией ""коммерческая система"" существования экспертной системы и её возможностями на этой стадии" - пригодна не только для собственного использования за счёт обобщения решаемых задач - обеспечивает высокое качество решения всех задач при минимуме времени и памяти - надёжно решает все задачи, но может требовать чрезмерно много времени или памяти - решает представительный класс задач, но может быть неустойчива в работе и не полностью проверена Тестовый вопрос №53 "Укажите соответствие между стадией ""исследовательский прототип"" существования экспертной системы и её возможностями на этой стадии" - решает представительный класс задач, но может быть неустойчива в работе и не полностью проверена - обеспечивает высокое качество решения всех задач при минимуме времени и памяти - надёжно решает все задачи, но может требовать чрезмерно много времени или памяти - пригодна не только для собственного использования за счёт обобщения решаемых задач Тестовый вопрос №54 "Укажите соответствие между стадией ""действующий прототип"" существования экспертной системы и её возможностями на этой стадии" - надёжно решает все задачи, но может требовать чрезмерно много времени или памяти - обеспечивает высокое качество решения всех задач при минимуме времени и памяти - решает представительный класс задач, но может быть неустойчива в работе и не полностью проверена - пригодна не только для собственного использования за счёт обобщения решаемых задач Тестовый вопрос №55 "Укажите соответствие между стадией ""промышленная система"" существования экспертной системы и её возможностями на этой стадии" - обеспечивает высокое качество решения всех задач при минимуме времени и памяти - надёжно решает все задачи, но может требовать чрезмерно много времени или памяти - решает представительный класс задач, но может быть неустойчива в работе и не полностью проверена - пригодна не только для собственного использования за счёт обобщения решаемых задач

		Тестовый вопрос №56 В продукционных системах антецедент означает - предусловие - факт - действие - постусловие Тестовый вопрос №57 Представление знаний с помощью узлов и дуг на плоскости осуществляется в - семантических сетях - продукционных правилах - фреймах - любых моделях Тестовый вопрос №58 Правила более высокого уровня, которые являются правилами применения правил, - это - метаправила - правила объектного уровня - конкретные правила - мегаправила Тестовый вопрос №59 "Статью ""Могут ли машины мыслить?"" написал" - А. М. Тьюринг - Дж. Я. Нейман - М. Минский - Г. Саймон Тестовый вопрос №60 "В правиле ""ЕСЛИ-ТО"" часть ""ЕСЛИ"" называется" - посылкой - выводом - суждением - условием

Фонд оценочных средств по дисциплине **Искусственный интеллект в принятии решений в банковской сфере**

Код и наименование компетенции	Коды и наименование индикаторов компетенций	Перечень вопросов/Тестирование/Задание (по указанной компетенции)
Форма промежуточной аттестации: экзамен		
ПК-3И. Способен исследовать применение интеллектуальных систем для различных предметных областей	ПК 3.1И Исследует направления применения систем искусственного интеллекта для различных предметных областей ПК-3.2И Выбирает комплексы методов и инструментальных средств искусственного интеллекта для решения задач в зависимости от особенностей предметной области	Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации 1. Понятие искусственного интеллекта применительно к банковской сфере. 2. История применения технологий искусственного интеллекта в банковской сфере. 3. Основные направления применения технологий искусственного интеллекта в коммерческих банках и кредитных организациях 4. Чат-боты и голосовые помощники для общения с клиентами кредитных организаций. 5. Персонализация банковских продуктов и услуг с помощью технологий искусственного интеллекта. 6. Удаленное банковское обслуживание и удаленная идентификация клиентов с помощью технологий искусственного интеллекта. 7. Виды банковских операций, автоматизируемых с помощью технологий искусственного интеллекта. 8. Автоматизация запросов в банковские службы. 9. Обработка документов с помощью технологий искусственного интеллекта. 10. Алгоритмическая торговля с помощью технологий искусственного интеллекта 11. Управление персоналом кредитной организации с помощью технологий искусственного интеллекта 12. Кредитный анализ и скоринг с помощью анализа больших данных и технологий искусственного интеллекта. 13. Выявление мошеннических транзакций и противодействие финансовому мошенничеству с помощью искусственного интеллекта. 14. Контроль за соблюдением 115-ФЗ с помощью искусственного интеллекта. 15. Использование искусственного интеллекта для взыскания задолженности клиентов кредитных организаций 16. Основные проблемы внедрения искусственного интеллекта в банковскую сферу. 17. Угрозы банковскому бизнесу со стороны технологий искусственного интеллекта. 18. Перспективы развития искусственного интеллекта как технологической основы банка будущего Примеры типовых заданий из базы фонда оценочных средств 1. К основным направлениям применения искусственного интеллекта в банковской сфере относятся... а) банковский риск-менеджмент б) автоматизация рутинных банковских операций в) разработка новых банковских продуктов г) формирование депозитного портфеля банка 2. Понятия "виртуальный банк" и "онлайн-банкинг" являются синонимами. а) верно

		б) неверно 3. Компьютерная программа, способная общаться с клиентом банка, имитируя реальный разговор, называется _____. 4. К основным угрозам банковскому бизнесу со стороны искусственного интеллекта относятся... а) рост издержек на оказание банковских услуг б) сокращение рабочих мест в кредитных организациях в) снижение качества банковских услуг г) снижение конкуренции за счет ухода с рынка малых и средних банков 5. Согласно исследованию РА «Эксперт РА» и РАЭКС-Аналитика, российские банки чаще всего использовали искусственный интеллект... а) при проведении кредитного анализа б) в выявлении мошеннических транзакций в) при взыскании задолженности г) в управлении персоналом 6. Для проведения кредитного анализа с помощью искусственного интеллекта российские банки чаще всего используют нелинейные модели. а) верно б) неверно 7. Когнитивные вычисления могут использоваться в банковской сфере для... а) взаимодействия с клиентами б) автоматизации рутинных задач в) разработки новых банковских продуктов г) взыскания задолженности 8. Одним из барьеров во внедрении технологий искусственного интеллекта в банковскую сферу России является... а) высокий уровень стартовых затрат б) высокий уровень текущих затрат в) высокий уровень стартовых и текущих затрат 9. В настоящее время искусственный интеллект для принятия решений о выдаче банковского кредита... а) еще не используется б) тестируется в некоторых банках в) используется 10. В какой стране есть подразделение банка, в котором работу менеджеров выполняют роботы? _

Фонд оценочных средств по дисциплине **Большие данные в финансовой сфере**

Код и наименование компетенции	Коды и наименование индикаторов компетенций	Перечень вопросов/Тестирование/Задание (по указанной компетенции)
Форма промежуточной аттестации: экзамен		
ПК-3И. Способен исследовать применение интеллектуальных систем для различных предметных областей	ПК 3.1И Исследует направления применения систем искусственного интеллекта для различных предметных областей ПК-3.2И Выбирает комплексы методов и инструментальных средств искусственного интеллекта для решения задач в зависимости от особенностей предметной области	Перечень вопросов для промежуточной аттестации 1.Понятие Большие данные. Роль цифровой информации в 21 веке. 2. Виды массивов данных. 3. Базовые принципы обработки больших данных. 4. Технологии обработки больших данных: NoSQL, MapReduce, Hadoop , R. 5. Технологии Business Intelligence и реляционные системы управления базами данных. 6. Прогнозирование и предвидение: общее и особенное. 7. Виды прогнозов 2. Опишите методики анализа больших данных. 3. Процесс аналитики анализа больших данных. 4. Дайте характеристику Big Data на мировом рынке. 5. Охарактеризуйте Big Data в России. 6. Вопросы безопасности больших данных. 7. В чем состоит когнитивный анализ данных. 8. Какие модели данных вы знаете? 9. Основные описательные статистики. 10. Определите различия между параметрическими, непараметрическими и номинальными методами. 11. Опишите основную идею корреляционного анализа. 12. Регрессионный анализ. 13. Основная идея дисперсионного анализа. 14. Сущность кластерного анализа. 15.Big data в банках. 16. Big data в бизнесе. 17. Big data в маркетинге. 18. Прогнозная аналитика Примеры типовых заданий из базы фонда оценочных средств Тема 1 1. База данных - это: • a. специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте; • b. произвольный набор информации; • c. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации; • d. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;

		• e. компьютерная программа, позволяющая в некоторой предметной области делать выводы, сопоставимые с выводами человека-эксперта. **2.** В записи файла реляционной базы данных (БД) может содержаться: • a. исключительно однородная информация (данные толькр одного типа); • b. только текстовая информация; • c. неоднородная информация (данные разных типов); • d. только логические величин; • e. исключительно числовая информация; **3.** Предположим, что некоторая база данных содержит поля ФАМИЛИЯ, ГОД РОЖДЕНИЯ, ДОХОД. При поиске по условию ГОД РОЖДЕНИЯ> 1958 AND ДОХОД<3500 будут найдены фамилии лиц: • a. имеющих доход не менее 3500, и старше тех, кто родился в 1958 году. • b. имеющих доход менее 3500, ипи тех, кто родился е 1958 году и позже; • c. имеющих доход менее 3500, и родившихся в 1958 году и позже; • d. имеющих доход менее 3500, и родившихся в 1959 году и позже; • e. имеющих доход менее 3500, и тех, кто родился в 1958 году; **4.** Какой из вариантов не является функцией СУБД? • a. реализация языков определения и манипулирования данными • b. обеспечение пользователя языковыми средствами манипулирования данными • c. поддержка моделей пользователя • d. защита и целостность данных • e. координация проектирования, реализации и ведения БД **5.** Система управления базами данных представляет собой программный продукт, входящий в состав: • a. прикладного программного обеспечения. • b. операционной системы; • c. уникального программного обеспечения; • d. системного программного обеспечения; • e. систем программирования; **6.** Какая наименьшая единица хранения данных е БД? • a. хранимое поле • b. хранимый файл • c. ничего из вышеперечисленного • d. хранимая запись • e. хранимый байт **7.** Что обязательно должно входить в СУБД? • a. процессор языка запросов • b. командный интерфейс • c. визуальная оболочка • d. система помощи **8.** Перечислите преимущества централизованного подхода к хранению и управлению данными.

		• a. возможность общего доступа к данным • b. поддержка целостности данных • c. соглашение избыточности • d. сокращение противоречивости **9.** Предположим, что некоторая база данных описывается следующим перечнем записей: 1 Иванов, 1956, 2400, 2 Сидоров, 1957, 5300, 3 Петров, 1956, 3600, 4 Козлов, 1952, 1200. Какие из записей этой БД поменяются местами при сортировке по возрастанию, произведенной по первому полю: • a. 3 и 4; • b. 2 и 3; • c. 2 и 4; • d. 1 и 4; • e. 1 и 3. **10.** Структура файла реляционной базы данным (БД) меняется: • a. при изменении любой записи; • b. при уничтожении всех записей; • c. при удалении любого поля. • d. при добавлении одной или нескольких записей; • e. при удалении диапазона записей; **11.** Как называется набор хранимых записей одного типа? • a. хранимый файл • b. представление базы данных • c. ничего из вышеперечисленного • d. логическая таблица базы данных • e. физическая таблица базы данных **12.** Причинами низкой эффективности проектируемых БД могут быть: • a. количество подготовленных документов • b. большая длительность процесса структурирования • c. скорость работы программных средств • d. скорость заполнения таблиц • e. недостаточно глубокий анализ требований **13.** Система управления базами данных (СУБД) - это? • a. это совокупность баз данных • b. это совокупность нескольких программ предназначенных для совместного использования БД многими пользователями • c. состоит из совокупности файлов расположенных на одной машине • d. это совокупность языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и совместного использования БД многими пользователями

		• e. это совокупность программных средств, для создания файлов в БД **14.** База данных — это средство для … • a. хранения, поиска и упорядочения данных • b. поиска данных • c. хранения данных • d. сортировки данных • e. обработки информации **15.** Основные требования, предъявляемые к базе данных? • a. адаптивность и расширяемость • b. восстановление данных после сбоев • c. распределенная обработка данных • d. контроль за целостностью данных • e. все ответы **16.** Что входит в функции СУБД? • a. создание структуры базы данных • b. загрузка данных в базу данных • c. предоставление возможности манипулирования данными • d. проверка корректности прикладных программ, работающих с базой данных • e. обеспечение логической и физической независимости данных • f. защита логической и физической целостности базы данных • g. управление полномочиями пользователей на доступ к базе данных **17.** Основные средства СУБД для работы пользователя с базой данных: • a. язык запросов • b. графический интерфейс • c. алгоритмический язык Паскаль • d. разрабатываемые пользователем программы **18.** Что дает логическая и физическая независимость данных? • a. изменение прикладных программ не приводит к изменению физического представления базы данных • b. изменение программ СУБД не приводит к изменению физического представления данных • c. изменение физического представления данных не приводят к изменению прикладных программ **19.** При каких условиях система меняет данные в базе данных? • a. по завершению транзакции • b. по оператору commit • c. по указанию администратора • d. по оператору модификации данных **20.** Какие средства используются для синхронизации? • a. блокировки • b. транзакции • c. пароли

		• d. описание полномочий Тема 2 1 Принятый способ представления данных: показатели должны быть: 1) по строкам; 3) по ячейкам; 2) по столбцам; 4) по диагонали. 2 Интервальные данные – это (подчеркните правильные ответы): 1) данные с интервалом; 2) данные об интервалах; 3) количество измерений в каждом интервале; 4) количество интервалов в каждом измерении. 3 Среди ниже приведённых нечисловые данные следующие: 1) баллы; 2) дихотомические; 3) ранги; 4) рейтинги. 4 Простейшие статистические характеристики – это: 1) среднее; 3) с.к.о.; 2) математическое ожидание; 4) дисперсия. 5 Приведение к нормальной форме - это: 1) деление на с.к.о.; 2) округление; 3) деление на среднее; 4) деление на константу интегрирования. 6 Какие функции Excel имеют отношение к оцифровке: 1) РАНГ; 3) СЧЁТЕСЛИ; 2) КОРРЕЛ; 4) СУММЕСЛИ. 7 Многомерность в статистике - это: 1) переменных больше одной; 3) измерений больше 10; 2) переменных больше двух; 4) измерений больше 5 8 Следующие программы являются специализированными статистическими пакетами: 1) EXCEL; 3) GRAPHER;

		2) SPSS; 4) STATISTICA. 9 Проверка статистической гипотезы включает в себя: 1) ранжирование; 2) принятие уровня значимости; 3) вычисление эмпирического значения; 4) вычисление критического значения. Тема 3 1 Кластерный анализ предназначен для: 1) группировки объектов; 3) ранжирования объектов; 2) группировки показателей; 4) ранжирования показателей. 2 Опции кластерного анализа: 1) расстояние межу группами; 3) расстояние межу объектами; 2) расстояние межу показателями; 4) расстояние между телами. 3 Кластерный анализ реализован в программах: 1) EXCEL; 3) SPSS; 2) AGRAPHER; 4) STATISTICA. 4 Снижение размерности это: 1) уменьшение числа измерений; 3) уменьшение числа показателей; 2) уменьшение числа объектов; 4) уменьшение числа знаков. 5 Компонентный анализ реализован в программах: 1) EXCEL; 2) SPSS; 3) AGRAPHER; 4) STATISTICA. 6 Методы, относящиеся к снижению размерности: 1) факторный анализ; 2) регрессия; 3) компонентный анализ; 4) корреляция. 7 Компонентный анализ позволяет: 1) сортировать; 3) ранжировать; 2) группировать;

		4) упорядочивать. 8 Дихотомическая шкала это: 1) состоящая из “да” и “нет”; 3) состоящая из двух чисел; 2) состоящая из “истина” и “ложь”; 4) состоящая из двух рангов. 9 К нечисловым шкалам относятся: 1) номинальная; 3) абсолютная; 2) интервалов; 4) ранговая. 10 Существует шкал для описания данных: 1) 4; 2) 6; 3) 5; 4) 7 Тема 4 1 Количество наблюдений - это: 1) размерность; 3) ширина; 2) объём выборки; 4) поверхность выборки. 2 Элементы таблицы сопряжённости называются: 1) координаты; 3) скорости; 2) длины; 4) частоты. 3 Методы анализа таблиц сопряжённости: 1) Критерий Розенбаума; 3) хи-квадрат; 2) Критерий Колмогорова-Смирнова; 4) критерий Фишера. 4 В ходе анализа таблицы сопряжённости выполняется: 1) проверка на соответствие; 2) проверка на непротиворечивость; 3) проверка на монотонность; 4) проверка на значимость. 5 Максимальная размерность таблицы сопряжённости может быть: 1) 3; 2) 5; 3) 10; 4) какая угодно.

		6 Вычисляемое значение критерия хи-квадрат называется: 1) Численное значение; 2) реальное значение; 3) экспериментальное значение; 4) эмпирическое значение. 7 Вычисляемое значение хи-квадрат сравнивается с: 1) критическим значением; 3) предельным значением; 2) эталонным значением; 4) граничным значением. 8 То, с чем сравнивается вычисляемое значение хи-квадрат, вычисляется в EXCEL функцией: 1) ХИ2РАСП; 3) ХИ2ТЕСТ; 2) ХИ2ОБР; 4) ХИ2. 9 К коэффициентам связи относятся: 1) коэффициент контингенции; 3) коэффициент ассоциации; 2) Коэффициент Чупрова-Крамера; 4) коэффициент коллигации. 10 К разновидности критерия хи-квадрат относятся: 1) критерий Вилкоксона; 2) информационный критерий; 3) критерий Джонкира; 4) критерий максимального правдоподобия. 11 Выявление вкладов, вносимых каждой клеткой таблицы, называется: 1) разбиение хи-квадрат; 2) локализация хи-квадрат; 3) анализ хи-квадрат; 4) сортировка хи-квадрат. 12 Лог-линейный анализ - это: 1) анализ синтеза таблиц; 2) анализ достоверности таблиц; 3) статистический анализ связи таблиц; 4) анализ разброса таблиц.

Фонд оценочных средств по дисциплине **Инвестиционная деятельность организации**

Код и наименование компетенции	Коды и наименование индикаторов компетенций	Перечень вопросов/Тестирование/Задание (по указанной компетенции)
Форма промежуточной аттестации: БРК		
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта и определяет этапы его жизненного цикла УК-2.2. Разрабатывает план реализации проекта по этапам жизненного цикла и организует контроль его выполнения на основе анализа результатов работы	Перечень вопросов для промежуточной аттестации 1. Содержание и основные понятия инвестиций и инвестиционной деятельности организации. Концепция баланса интересов субъектов инвестиционной деятельности. 2. Инвестиционные ресурсы и способы финансирования инвестиционной деятельности организации. 3. Сущность и классификация инвестиционных проектов. Формализованное представление инвестиционного проекта. 4. Регулирование инвестиционной деятельности в Российской Федерации. 5. Виды решений инвестиционного характера и логика их обоснования. Базовая модель инвестиционно-финансового анализа. 6. Информационное обеспечение анализа инвестиционной деятельности организации. 7. Представление неопределенной информации в системах поддержки принятия решений по инвестиционной деятельности предприятия. 8. Байесовская вероятность при решении задач инвестиционной привлекательности организации \ инвестиционной деятельности предприятия 9. Методы и средства искусственного интеллекта в исследовании инвестиционной деятельности организации 10. Порядок разработки планов и программ проведения исследований в области инвестиционной деятельности и анализа полученных результатов. 11. Метод планирования инвестиционной деятельности организации в системе, основанной на знаниях. 12. Понятие и основные элементы инвестиционного рынка. Направления развития инвестиционных институтов и рынков в контексте общеэкономических и глобальных тенденций. 13. Экспертные системы для определения привлекательности инвестиционного проекта. 14. Анализ и прогнозирование конъюнктуры инвестиционного рынка. 15. Методические основы оценки инвестиционной привлекательности отраслей экономики и регионов. 16. Методические основы оценки инвестиционной привлекательности организаций. 17. Методические вопросы оценки эффективности инвестиций. Критерии оценки инвестиционных проектов, их преимущества и недостатки. Противоречивость критериев. 18. Оценка инвестиционных проектов с неординарными (нерелевантными) денежными потоками. 19. Сравнительный анализ проектов различной продолжительности. 20. Анализ влияния факторов риска и неопределенности на эффективность инвестиционных проектов.
ПК-2. Способен осуществлять планирование и прогнозирование экономической деятельности организации	ПК-2.1 Осуществляет подготовку экономических обоснований для стратегических и оперативных планов развития организации ПК-2.2 Осуществляет стратегическое управление ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами организации	

		21. Анализ влияния инвестиций на экономические результаты работы организации. 22. Понятие инвестиционной стратегии и ее роль в развитии организации. 23. Факторы, влияющие на выбор инвестиционной стратегии организации. 24. Принципы и основные этапы разработки инвестиционной стратегии организации. 25. Стратегические направления и формы инвестиционной деятельности. 26. Стратегические направления формирования инвестиционных ресурсов. 27. Оценка разработанной инвестиционной стратегии организации. 28. Разработка стратегии развития и функционирования организации с применением систем поддержки принятия решений 29. Инвестиционная политика как форма реализации инвестиционной стратегии организации: понятие, цели, задачи, механизм реализации. Концептуальная модель формирования инвестиционной политики организации. 30. Понятие и формы инвестиционного планирования. Основные этапы разработки бизнес-плана инвестиционного проекта. 31. Методы и средства инженерии знаний для управления инвестиционным проектом. 32. Бизнес-процесс реинжиниринга организации 33. Подходы к определению стратегии и оперативное управление инвестиционным проектом. 34. Портфель реальных инвестиционных проектов: цели, принципы, стадии формирования. 35. Порядок формирования и оптимизации бюджета капиталовложений. 36. Оперативное управление портфелем реальных инвестиционных проектов. Минимизация финансовых рисков. 37. Портфель ценных бумаг предприятия: типы портфелей и цели портфельного инвестирования. 38. Этапы формирования и управления портфелем ценных бумаг. 39. Технологии и инструментальные средства анализа больших данных, используемые для решения аналитических задач в сфере инвестирования Примеры типовых заданий из базы фонда оценочных средств **1. При характеристике понятия «инвестиция» системообразующим НЕ является признак…** <u>1) долгосрочности вложения</u> 2) наличия риска 3) расходования ресурсов **2. Взаимоотношения собственников или владельцев средств, вкладываемых в объекты предпринимательской деятельности, их взаимодействие в процессе реализации инвестиционного проекта, а также в распределении доходов от последующего полезного использования инвестиционного проекта определяет…** 1) инвестиционная программа 2) федеральный закон <u>3) инвестиционный договор</u> **3. Если сложилась ситуация, когда инвестиционные возможности текущего года превышают возможности финансирования, то инвестору требуется осуществить _____ оптимизацию.** <u>1) пространственную</u> 2) временную

		3) пространственно-временную **4. Целесообразность решений инвестиционно-финансового характера обосновывается с помощью…** *1)* модели дисконтированного денежного потока 2) модели инвестиционного проекта 3) множества, характеризующего возвратный денежный поток **5. Если NPV>0, то с позиций собственника компании в случае принятия инвестиционного проекта ценность компании…** 1) увеличится 2) уменьшится 3) не изменится **6. Инвестиционная стратегия, в качестве генерального плана осуществления инвестиционной деятельности организации, определяет…** 1) последовательность этапов реализации долгосрочных инвестиционных целей организации 2) стадию жизненного цикла предприятия 3) финансовое состояние предприятия **7. Целью инвестиционной стратегии организации является…** 1) обеспечение улучшения состояния организации за счет эффективной инвестиционной деятельности 2) формирование оптимальной структуры инвестирования 3) разработка капитального бюджета **8. Степень результативности проводимой инвестиционной деятельности отражают показатели…** 1) деловой активности 2) инвестиционной привлекательности 3) финансовой эффективности текущей (операционной) и инвестиционной деятельности **9. Предприятие получает инвестиционный кредит в размере 400 тыс.р. на срок три года. Ежегодно планируется получать чистый денежный поток от реализации проекта в размере 150 тыс.р. Определите с использование срока окупаемости целесообразность реализации проекта в данных условиях финансирования.** 1) проект является безубыточным 2) за рассматриваемый период будет достигнута окупаемость инвестиционных вложений 3) за рассматриваемый период инвестиционные вложения не окупятся **10. Формирование портфеля на основе критерия _____ предполагает включение в портфель инвестиционных проектов с доходностью (с учетом риска), превышающей цену капитала, и ранжирование проектов**. 1) IRR 2)PI 3) NPV **11. Если целью формирования инвестиционного портфеля является прирост капитала, то инвестирование средств осуществляется в объекты, …** 1) по которым наиболее вероятны возврат капитала и получение дохода планируемого уровня 2) которые характеризуются увеличением их стоимости во времени 3) пользующиеся спросом на фондовом рынке

		12.Финансовый менеджер должен решать вопрос о продаже того или иного финансового инструмента, если он … 1) не отвечает принципам надежности, ликвидности 2) стал недооцененным 3) принесет ожидаемый доход в будущем **13. Инвестор, располагая суммой 440 тыс.р., предполагает 110 тыс.р. вложить в акции компании А, остальные в акции компании Б. По расчетам ожидаемая норма дохода акций компании А составит 12%, компании Б – 15%. Ожидаемая доходность портфеля инвестора, сформированного из акций компаний А и Б, составит...** 1) 13,5% 2) 14,25% 3) 27,0% **14. Процесс разработки системы планов, плановых (нормативных) заданий и показателей, обеспечивающих развитие предприятия с использованием необходимых инвестиционных ресурсов и способствующих повышению эффективности его инвестиционной деятельности, представляет собой…** 1) инвестиционное планирование 2) составление инвестиционного меморандума 3) формирование инвестиционного портфеля **15. Показатели текущих инвестиционных планов детализируются в _____, который разрабатывается в рамках одного календарного года с разбивкой по месяцам и (или) кварталам.** 1) инвестиционном бюджете предприятия 2) балансовом плане 3) плане поступления и расходования денежных средств **16. В зависимости от вида затрат инвестиционные бюджеты делятся на…** 1) текущие и капитальные 2) функциональные и комплексные 3) стабильные и гибкие **17. Документ, определяющий и обосновывающий необходимость осуществления реального инвестирования, в котором содержатся основные характеристики проекта и финансовые показатели, связанные с его реализацией, представляет собой…** 1) инвестиционный меморандум 2) инвестиционный проект 3) инвестиционный портфель **18. Промежуток времени между моментом появления** инвестиционного **проекта и моментом его ликвидации называется…** 1) жизненным циклом инвестиционного проекта 2) сроком эксплуатации инвестиционного проекта 3) графиком инвестиционного проекта **19.Если фактический уровень риска значительно превысит расчетный и повлияет на эффективность затрат в бизнес-плане инвестиционного проекта рассматривается возможность…** 1) создания резервных фондов 2) внешнего страхования проекта

		3) выхода из инвестиционного проекта на любой стадии его реализации **20. Для контроля финансовой обеспеченности инвестиционного проекта на всех этапах его реализации и отражения предстоящих финансовых затрат, источников их покрытия и ожидаемых финансовых результатов в бизнес-плане инвестиционного проекта составляется…** 1) финансовый план 2) финансовый календарь 3) резюме

Фонд оценочных средств по дисциплине **Проектное технологическое предпринимательство**

Код и наименование компетенции	Коды и наименование индикаторов компетенций	Перечень вопросов/Тестирование/Задание (по указанной компетенции)
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта и определяет этапы его жизненного цикла УК-2.2. Разрабатывает план реализации проекта по этапам жизненного цикла и организует контроль его выполнения на основе анализа результатов работы	Перечень вопросов для промежуточной аттестации 1. Предприниматель – субъект экономического процесса. 2. Экономическое содержание предпринимательской деятельности. 3. Определение технологического предпринимательства и предпринимателя. 4. Инновационная направленность предпринимательской деятельности. Формы и виды предпринимательской деятельности. 5. Лицензирование предпринимательской деятельности: сущность, цель, задачи. 6. Характеристика и этапы предпринимательского процесса. 7. Основные организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. 8. Виды и характеристика сложных предпринимательских образований. 9. Факторы успешного развития бизнеса. 10. Законодательные акты РФ о предпринимательстве, о малом предпринимательстве. 11. Анонсирование и инвестирование в основной капитал и управление его ликвидностью. 12. Сотрудничество в сфере финансовых отношений. Факторинг, коммерческий трансферт. 13. Методы снижения риска в предпринимательской деятельности. 14. Государственная поддержка малого бизнеса. 15. Венчурный бизнес. 16. Виды налогов для предприятий и предпринимателей. 17. Факторы, воздействующие на принятие решения о выборе организационно-правовой формы. 18.Системы поддержки принятия решений в предпринимательской деятельности 19. Внутрифирменное предпринимательство. 20. Государственная регистрация предприятия. 21 Методы интеллектуальной поддержки регулирования предпринимательства. 22. Государственное регулирование предпринимательства. 23. Инновационная направленность предпринимательской деятельности. Формы и виды предпринимательской деятельности. 24. Критерии выбора и методы оценки бизнес-идеи. 25. Критерии выбора формы деятельности.
ПК-2. Способен осуществлять планирование и прогнозирование экономической деятельности организации	ПК-2.1 Осуществляет подготовку экономических обоснований для стратегических и оперативных планов развития организации ПК-2.2 Осуществляет стратегическое управление ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами организации	

		26. Критерии выбора фирменного наименования. 27. Товарный знак (знак обслуживания). 28. Обеспечение бизнеса ресурсами. 29. Инновационная стратегия предприятия. 30 Кадровое обеспечение предпринимательской деятельности. 31. Инновационно - инвестиционная политика предпринимательской организации. 32. Предпринимательский капитал. 33. Инновационное предпринимательство. 34. Коммерческая тайна. 35. Компоненты внешней и внутренней предпринимательской среды. 36. Предпринимательство в финансовой сфере. 37. Мотивация персонала. Формирование требований к потенциальным работникам предпринимательской фирмы. 38. Планирование предпринимательских действий. 39. Предпринимательские идеи и их реализация. 40. Предпринимательский риск и способы его снижения. 41. Предпринимательский эффект от реализации идеи. Предпринимательский доход. 42. Реинжиниринг. 43. Технико-экономическое обоснование и разработка бизнес-плана. 44. Типы предпринимательских решений. 45. ТЭО и разработка бизнес-плана. 46. Эффективность предпринимательской деятельности. 47. Стратегия вступления в новый бизнес. 48. Разработка целевых комплексных программ как форма стратегического планирования. 49. Методика годового планирования социально-экономического развития предприятия. 50. Формирование банка идей развития предприятия. 51. Особенности организации сотрудничества в области высоких технологий. 52. Международные деловые связи. SWOT – анализ 53. Разработка бизнес-плана. 54. Меморандум о конфиденциальности. 55. Условия конфиденциальности передаваемой информации. 56. Экономическая полезность бизнес-плана. 57. Методы оценки экономической эффективности инновационных проектов. 58. Методы инженерии знаний для предпринимательских решений. 59. Фактор времени в экономических измерениях. 60. Дисконтирование денежных потоков. 61. Динамические показатели оценки эффективности. 62. Финансирование инновационных проектов. 63. Государственные источники финансирования. 64. Внебюджетные источники финансирования. 65. Негосударственные источники финансирования. 67. Коммерческие источники финансирования. 69. Венчурные источники финансирования.

		70. Финансирование Государственным фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. 71 Финансирование инновационной деятельности на региональном уровне. 72. Финансирование и поддержка инновационной деятельности зарубежными структурами. 73. Финансирование некоммерческих проектов. 74. Государственная политика развития инновационной деятельности. 75. Инкубаторы, технопарки, технополисы, инновационно-технологические центры и комплексы. 76. Организация научно-исследовательских работ. 77. Организация конструкторской подготовки производства. 78. Организация технологической подготовки производства. 79. Организация материально-технического снабжения на предприятии. 80 Понятие, виды и структура производственных процессов. 81. Последовательная форма движения предметов труда. 82. Параллельная форма движения предметов труда. 83. Параллельно-последовательная форма движения предметов труда в процессе производства. 84. Формы организации производственного процесса. 85. Проектные материалы. 86. Нематериальные активы. 87. Понятие стартапа. Примеры типовых заданий из базы фонда оценочных средств Практические задания: 1. Разработать инновационную идею и представить ее в виде проекта. 2. Изучить ГКРФ и написать особенности создания предприятий различных организационно-правовых форм. Тесты: 1. Главная цель предпринимательства – это: а) получение прибыли; в) повышение качества продукции; б) увеличение объемов производства; г) экономия ресурсов. 2. Элементами производственного процесса являются: а) система организации и обеспечение производства; б) обеспечение качества продукции, сбыт и реализация продукции; в) основные и оборотные средства. 3. Широкая номенклатура выпускаемых изделий и их высокая трудоемкость характерна для _____ типа производства. а) единичного; б) среднесерийного; в) крупносерийного; г) массового. 4. Общество с ограниченной ответственностью – это: а) общество, уставный капитал которого разделен на доли участников, несущих материальную ответственность только в пределах стоимости внесенных ими вкладов;

		б) организация на основе добровольного объединения граждан и юридических лиц с целью удовлетворения материальных путем объединения имущественных паевых взносов; в) объединение граждан и юридических лиц для совместной хозяйственной деятельности, имущество которого формируется главным образом за счет продажи акций. 5. К организационным типам производства не относится _____ производство. а) единичное; б) серийное; в) массовое; г) универсальное. 6. Коэффициент закрепления для массового производства соответствует значению …: а) 1; б) более 20; в) более 40; г) более 10. 7. Изготовление ограниченной номенклатуры изделий в больших количествах характерно для _____ типа производства. а) единичного; б) серийного; в) мелкосерийного; г) массового. 8. Производство уникального прокатного оборудования обеспечивается следующим типом организации производства: а) массовым; б) серийным; в) единичным. 9. Профиль, масштабы и отраслевая принадлежность предприятия определяются: а) составом функциональных отделов; б) производственной инфраструктурой предприятия; в) составом и специализацией производственных цехов и участков. 10. Какие требования необходимо учитывать при разработке бизнес-плана: а) достоверность; б) своевременность; в) достаточность; г) все вышеназванное. 11. Техническая подготовка производства включает а) конструкторскую и технологическую подготовку б) материальную и технологическую подготовку в) конструкторскую и материальную подготовку 12. Организационно-экономическая подготовка предусматривает а) распределение их по рабочим местам на основе разработанных технологических процессов или технологических карт б) разработку норм времени или норм выработки по каждой операции в) верны оба ответа 13. Инновации, которые реализуют крупные изобретения и формируют новые направления в развитии техники, называются: а) радикальными б) улучшающими в) модификационными

		14. Новшество, которого не было раньше: новое явление, открытие, изобретение, новый метод удовлетворения общественных потребностей и т.п. это: а) инновация б) новация в) нововведение 15. Сущность _____функции инноваций состоит в побуждении постоянно изучать спрос, совершенствовать организацию маркетинговой деятельности, применять современные методы управления финансами а) воспроизводственная б) инвестиционная в) стимулирующая 16. Деятельность, состоящая в выборе цели инновации, постановке задачи, выполняемой инновацией, поиске идеи инновации, ее технико-экономическом обосновании и в материализации идеи называется: а) диффузией б) инициацией в) инновационным процессом 17. Средства, направляемые на увеличение основных фондов и оборотного капитала в целях последующего получения конкретного результата, называются____ инвестициями. а) реальными б) финансовыми в) прямыми г) портфельными и 18. Технология производства относится к элементу: а) внешней среде прямого воздействия; в) внутренней среде. б) внешней среде косвенного воздействия; 19. Стратегия – это… а) задачи на перспективу; б) долгосрочный план; в) средства достижения цели. 20. _____ подготовка производства охватывает конструирование новых изделий, изготовление опытных образцов и рабочих чертежей, разработку и утверждение технических условий, анализ и улучшение существующих конструкций изделий. а) конструкторская б) технологическая в) организационно-экономическая 21. Деятельность, состоящая в выборе цели инновации, постановке задачи, выполняемой инновацией, поиске идеи инновации, ее технико-экономическом обосновании и в материализации идеи называется: а) диффузией б) инициацией в) инновационным процессом 22. Укажите верную последовательность инновационного процесса а) продвижение инновации; диффузия (распространение) инновации; оценка экономической эффективности инновации б) оценка экономической эффективности инновации; диффузия (распространение) инновации; продвижение инновации в) продвижение инновации; оценка экономической эффективности инновации; диффузия (распространение) инновации 23. Материализованный результат, полученный от вложения капитала в новую технику или технологию, в новые формы организации производства труда, обслуживания, управления и т.п. это:

		а) инновация б) новация в) нововведение 24. Производственное предпринимательство не включает: а) инновационное предпринимательство б) оказание услуг в) товарные биржи 25. Коммерческое предпринимательство включает: а) торговое предпринимательство б) научно-техническое предпринимательство в) фондовые биржи

Фонд оценочных средств по дисциплине **Управление эффективностью организации: бережливое производство**

Код и наименование компетенции	Коды и наименование индикаторов компетенций	Перечень вопросов/Тестирование/Задание (по указанной компетенции)
Форма промежуточной аттестации: зачет		
ПК-1 Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области финансово-экономической деятельности и принятия управленческих решений в цифровой среде	ПК-1.1 Осуществляет сбор, мониторинг, обработку и систематизацию данных для проведения расчетов финансово-экономических показателей организации ПК-1.2. Осуществляет расчет и анализ финансово-экономических показателей организации	Перечень вопросов для промежуточной аттестации 1. Принципы производственной системы TPS (Toyota Production System). 2. Основные принципы интегрированной концепции Lean Six Sigma в рамках методики решения проблем DMAIC. (D-определяй, M-измеряй, A-анализируй, I-улучшай, C-управляй). 3. Принципы построения бережливого производственного потока. 4. Характеристика бережливого производственного потока и расчет его основных параметров: время такта, время цикла, время выполнения заказа. 5. Предназначение буферного запаса. 6. Вытягивающее (pull) поточное производство вместо выталкивающего (push). 7. Методы статистического управления процессами SPC. 8. Развертывание функции качества QFD (Quality Function Deployment). 9. Методика оценки потерь. 10. Выявление, устранение и предупреждение потерь в производстве. 11. Картирование потока создания ценности VSM (Value Stream Mapping). 12. Применение системы точно во время JIT(Just-in-timt) для нейтрализации определенного вида потерь в производстве. 13. Организация рабочего места по методике 5S. 14. 6S как необходимое условие внедрения, синхронизированного производства. 15. Необходимость быстрой переналадки оборудования - SMED (Single Minute Exchange of Dies) и всеобщего ухода за оборудованием TPM (Total Productive Maintenance). 16. Использование визуального контроля (visual control) для оповещения о проблемах на производственной линии.
ПК-2. Способен осуществлять планирование и прогнозирование	ПК-2.1 Осуществляет подготовку экономических обоснований для стратегических и оперативных планов развития организации ПК-2.2 Осуществляет стратегическое управление ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами организации	

экономической деятельности организации		17. Непрерывное совершенствование потока создания ценности в целом и отдельного процесса - кайзен (kaizen). 18. Характеристика специальных возможностей поточного конвейера (автономизация или дзидока (jidoka)) для выявления отклонений и немедленной остановки работы. 19. Использование методов предотвращения непреднамеренных ошибок операторов или недостатков технологии - защита от ошибок или покэ-ека (poka-yoke). 20. Характеристика методов статистического управления процессами SPC. 21. Анализ видов и последствий потенциальных отказов FMEA (Potential Failure Mode and Effects Analysis). 22. Процесс согласования производства части PPAP (Product Part Approval Process). 23. Алгоритм внедрения бережливого производства по Джеймсу Вумеку и Деннису Хоббсу: особенности внедрения и достигаемые результаты. 24. Типовые ошибки применения подходов бережливого производства в проектах. 24. Система целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства в проектах. 26. Комплексный показатель lean, учитывающий различные аспекты деятельности организации в области бережливого производства. 27.Механизм реализации бережливых проектов. 28.Экспертные системы стратегического управления ключевыми экономическими показателями организации 29. Реинжиниринг бизнес - процессов организации Примеры типовых заданий из базы фонда оценочных средств **1. Какая компания первой начала применять принцип, впоследствии названный «точно вовремя»?** 1) Тойота 2) Форд 3) Дженерал Моторс **2. Использование принципов бережливого производства в промышленности позволяет сократить сроки выполнения заказа с 16 месяцев до?** 1) 12 месяцев 2) 8 месяцев 3) 4 месяцев **3. В системе бережливого производства рассматриваются следующие виды потерь** 1) Перепроизводство 2) Дефекты и переделка 3) Нарушения трудовой дисциплины 4) Передвижения 5) Перемещения материалов 6) Запасы 7) Изменения технологических процессов 8) Излишняя обработка 9) Ожидания

		3. Использование принципов бережливого производства в цветной металлургии позволяет повысить производительность на? 1) 40% 2) 35% 3) 30% 4) 25% 5) 20% 6) 15% **4. Система бережливого производства подразумевает, что потери существуют?** 1) Только в производственных подразделениях 2) Только во вспомогательных подразделениях 3) Только в управленческих подразделениях 4) В производственных и вспомогательных подразделениях 5) В производственных и управленческих подразделениях 6) Во вспомогательных и управленческих подразделениях 7) Во всех подразделениях **5. Система 5S включает в себя?** 1) Сортировку 2) Соблюдение порядка 3) Соблюдение норм выработки 4) Содержание в чистоте 5) Стандартизацию 6) Соблюдение трудовой дисциплины 7) Совершенствование **6. Использование принципов бережливого производства в автомобильной промышленности позволяет повысить качество продукции на?** 1) 60% 2) 50% 3) 40% 4) 30% **7. В системе всеобщего ухода за оборудованием должны участвовать:** 1) Только операторы оборудования 2) Операторы и ремонтники 3) Только ремонтники **8. Для установления причин снижения производительности целесообразно регистрировать следующие параметры:** 1. Время, в течении которого оборудование находится в порядке 2. Производительность оборудования 3. Качество выходящей продукции 4. Все параметры **9. Стандартные операционные процедуры отвечают на вопрос?** 1) Что надо сделать? 2) Где это надо сделать?

		3) Зачем это надо сделать? 4) Как это надо сделать? 5) Когда это надо сделать? **10. Стандартная операционная процедура должна быть проверена и одобрена** 1) Только менеджерами 2) Только рабочими 3) Менеджерами и рабочими **11. Составление карты потока создания ценности охватывает процессы?** 1) Только производственные 2) Все, кроме поступления сырья 3) Абсолютно все **12. Информационная система организации объединяет?** 1) Рабочую силу и оборудование 2) Рабочую силу и материалы 3) Материалы и оборудование 4) Рабочую силу, оборудование, материалы **13. Система производства в виде потока единичных изделий предполагает?** 1) Полный отказ от производства партиями 2) Производство с минимально возможными размерами партий 3) Сохранения производства большими партиями **14. Какова величина проверок процессов и изделий, проходящих через контрольные точки при использовании «контроля у источника»?** 1) Не более 50% 2) Не более 80% 3) 100% **15. Как влияет ускорение переналадки на более гибкие оборудования на величину затрат на содержание запасов?** 1) Затраты повышаются 2) Затраты понижаются 3) Затраты остаются неизменными **16. Для сокращения общего времени переналадки необходимо как можно больше действий перевести?** 1) Из внешней переналадки во внутреннюю 2) Из внутренней переналадки во внешнюю 3) Выдержать равное соотношение внутренней и внешней переналадки **17. Среднее время цикла на одну операцию в пределах укрупненного процесса должно быть по сравнению с временем такта** 1) Больше 2) Равно 3) Меньше **18. Участниками штурм-прорыва должны быть** 1) Только рядовые работники 2) Только высшее руководство

		3) И рядовые работники, и высшее руководство **19. При работе с документами в идеальном непрерывном потоке каждый вид документа лучше всего обрабатывать** 1) Каждый час 2) Каждый день 3) Еженедельно **20. Как правильно проектировать ценностный поток?** 1) За каждым отдельным участком закрепляются специальные сотрудники 2) Весь ценностный поток проектируется всей командой 3) Часть ценностного потока проектируется всей командой, а часть отдельными сотрудниками

Фонд оценочных средств по дисциплине **Анализ рынка и продвижение продукта**

Код и наименование компетенции	Коды и наименование индикаторов компетенций	Перечень вопросов/Тестирование/Задание (по указанной компетенции)
Форма промежуточной аттестации: зачет		
ПК-1 Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области финансово-экономической деятельности и принятия управленческих решений в цифровой среде	ПК-1.1 Осуществляет сбор, мониторинг, обработку и систематизацию данных для проведения расчетов финансово-экономических показателей организации ПК-1.2. Осуществляет расчет и анализ финансово-экономических показателей организации	Перечень вопросов для промежуточной аттестации 1. Объясните суть маркетинговых концепций 4P и 4C. 2. Дайте определение категории «рынок». 3. Какие функции выполняет рынок на современной этапе? 4. Дайте определение понятия «конкурент», какие виды конкурентов выделяют? 5. Дайте определение целевой аудитории. 6. Что такое сегмент рынка и рыночная ниша? 7. Что такое таргетинг и таргетированная реклама? 8. Что такое ретаргетинг? 9. Объясните суть позиционирования на рынке. Приведите пример. 10. Объясните суть уникального торгового предложения. Приведите пример УТП. 11. Как соотносятся понятия: «показы» и «переходы»? 12. Что такое CR, CTR, CPC, CPA? 13. Какие инструменты можно использовать для анализа трафика конкурентов? 14. Какие инструменты можно использовать для анализа сообществ конкурентов во ВКонтакте? 15. Как можно анализировать рекламные кампании конкурентов? 16. Какие инструменты можно использовать для самостоятельного создания креативов для рекламных кампаний? 17. В чем различие между Яндекс.Метрикой и Google Analytics? 18. Что такое UTM-метка? Для чего они применяются? 19. Какие форматы рекламы используются во ВКонтакте? 20. Что такое парсинг аудиторий?

		21. Инструментальные средства искусственного интеллекта для анализа рынка. 22. ЭС для продвижения продукта. Онтологические руководсиства. Примеры типовых заданий из базы фонда оценочных средств 1. Какой элемент не является частью концепции 4P? a. Product b. Price c. Place d. Person 2. Вставь пропущенные слова в определение маркетинга. «Маркетинг — деятельность, направленная на удовлетворение… с целью...» a. потребностей поставщика с целью получения выгоды b. потребностей клиентов с целью удовлетворения спроса c. рыночных потребностей с целью извлечения прибыли d. потребностей государства с целью прироста ВВП 3. На каких трех столпах строится маркетинг? a. продукт, продвижение, подсчет b. промоушн, прайс, PR c. продукт, прайс, конкуренты d. продвижение, потребитель, прайс 4. В чем отличие сайта-квиза от посадочной страницы (лендинг)? a. в основе — игровая механика и набор вопросов, которые «разогревают» пользователя b. наличие отзывов c. лучше продает небольшое количество продуктов d. подробно закрывает возможные возражения клиента 5. Что можно считать конечным целевым действием пользователя? a. просмотр рекламы b. прохождение сайта-квиза c. добавление товаров в корзину d. заполнение лид-формы или оформление заказа 6. Что такое Key Perfomance Indicator? a. ключевое целевое действие b. критерий оценки качества цели c. ключевой результативный показатель d. система представления маркетинговых данных 7. В чем отличие заявки от продажи? а) заявка — это контакты пользователя и его намерение приобрести продукт б) продажа — это заключение договора и получение средств на расчетный счет в) заявка и продажа — это одно и то же г) верны ответы а и б 8. Какого параметра по SMART не хватает для правильной формулировки цели «Хочу продающий аккаунт в Instagram»? а) не указан срок, когда цель будет достигнута

		б) не указано, в чем измеряется цель в) не указано, реалистична ли эта цель г) верны ответы а и б 9. Кто будет ее конкурентами: Компания занимается продажей инновационной, недавно разработанной уходовой косметики класса премиум через интернет-магазин. a. врачи-косметологи b. офлайн-магазины c. популярные на рынке бренды аналогичного ценового диапазона d. социальный тренд на бодипозитив e. верны все варианты 10. Выбери наиболее точное определение конкурента. a. Конкурент — продавец аналогичного товара b. Конкурент — это тот, кто удовлетворяет аналогичную потребность вашего клиента c. Конкурент — это то, на что люди перестанут тратить деньги, когда будут пользоваться вашим продуктом d. Конкурент — это тот, кто продает дешевле аналогичный продукт 11. Какие компании можно рассматривать как конкурентов: Клиент — бренд молодежной одежды. a. масс-маркет: BeFree, Fila, Lacoste b. интернет-магазины-агрегаторы Lamoda, Wildberries, AliExpress, Asos c. небольшие независимые бренды, которые продвигаются только через Instagram d. все перечисленные 12. Выбери те вопросы, которые обязательно нужно задать в первую очередь. Разберемся с «почему», которые мы должны себе задать при анализе конкурентов. a. почему у нас и почему сейчас b. почему наши дополнительные сервисы лучше c. почему не стоит покупать у конкурентов d. почему важно оформить заявку в течение суток 13. С кем из представителей бизнеса нужно поговорить, чтобы получить информацию о продукте, клиентах, трендах рынка? Клиент — компания-поставщик теплооборудования для коттеджей. a. собственник бизнеса b. отдел продаж c. маркетологи d. служба сервиса e. любой источник информации может дать важные сведения 14. Что такое CJM? a. Comfort Joy Matrix — матрица удовлетворенности потребителя b. Chart Journal Medium — таблица средних показателей c. Customer Journey Map — карта пути пользователя d. Consumer Job Map — карта усилий пользователя при заказе продукта 15. Что можно отнести к функциональной потребности целевой аудитории? Клиент — авторский салон красоты, который специализируется в том числе на создании праздничного образа «под ключ» (прическа, макияж, маникюр, услуги косметолог. Ядро аудитории — деловые женщины, предприниматели и руководители, а также их родственники (дети, родители).

		a. потребность сэкономить время на подготовке к мероприятию b. потребность быть самой эффектной на предстоящем мероприятии c. потребность получить услугу высокого качества от известного мастера d. потребность ощущать себя статусной фигурой, которая может позволить себе дорогую услугу

Фонд оценочных средств по дисциплине **Учебная практика. Научно-исследовательская работа**

Код и наименование компетенции	Коды и наименование индикаторов компетенций	Перечень вопросов/Тестирование/Задание (по указанной компетенции)
Форма промежуточной аттестации: БРК		
ОПК-1 Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	ОПК-1.1. Обосновывает актуальность, значимость темы исследования, исходя из тенденция развития фундаментальной экономической науки	Перечень вопросов для промежуточной аттестации 1. Назовите выбранную тему исследования и обоснуйте ее актуальность. 2. Каковы цель и задачи прохождения практики? 3. Охарактеризуйте программу прохождения практики. 4. Какие методы проведения научного исследования Вы использовали в ходе практики? 5. Охарактеризуйте способы сбора информации из различных источников, которые Вы использовали в ходе прохождения практики. 6. Назовите методы обработки и анализа информации из различных источников, которые Вы использовали в ходе прохождения практики. 7. Неопределенные полиномиальные задачи в сфере финансово-экономических отношений. 8. Нечеткие модели решения финансовых задач. 9. Статистика и машинное обучения для реализации методик экономического анализа. 10. Кратко охарактеризуйте различные точки зрения на теорию изучаемой проблемы, изученные в ходе прохождения практики. 11. Выскажете собственную точку зрения по изучаемой проблеме. 12. Охарактеризуйте нормативно-правовую базу по теме исследования. 13. Дайте оценку современной ситуации на мировом и внутреннем рынках. 14. Опишите отраслевые особенности функционирования объекта исследования. 15. Каковы нормативно-правовые условия развития отрасли на федеральном и региональном уровнях? 16. Сформулируйте основные перспективы развития отрасли на мировом, федеральном и региональном уровне. 17. Опишите, какую информацию и из каких источников Вы собирали об объекте исследования.
	ОПК-1.2. Способен разработать программу исследования при решении практических и исследовательских задач	
ОПК-2 Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	ОПК-2.1. Разрабатывает методику экономического анализа, обосновывает выбранный инструментарий, формулирует выводы, оценивает альтернативные результаты решения практических и исследовательских задач	
ОПК-4. Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	ОПК-4.1. Анализирует возможные варианты решения профессиональных задач с учетом организационных особенностей и имеющихся финансовых ресурсов	
	ОПК-4.2 Оценивает риски, эффективность и последствия принятых решений, осознает ответственность за принятые решения	
ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1 Организует профессиональную деятельность с использованием информационных технологий и профессиональных программ	
	ОПК-5.2 Понимает влияние процессов цифровизации на качественные изменения общественных отношений, на появление новых форм взаимодействия в реальной и виртуальной экономике, использует программные средства для анализа и прогнозирования экономических процессов и показателей деятельности организации	

	ОПК-5.3 Готовит и представляет в контрольные органы внешнюю и внутреннюю отчетность в электронном виде	18. Опишите, какие информационные технологии и программные средства применялись для решения профессиональных задач. Какие технологии и системы искусственного интеллекта применялись для решения профессиональных задач?
ОПК-6И Способен исследовать современные проблемы и методы информатики, искусственного интеллекта и развития информационного общества, цифровой экономики	ОПК-6.1И Исследует современные проблемы информатики, искусственного интеллекта и развития информационного общества, цифровой экономики	
	ОПК-6.2И Проводит анализ современных методов и средств информатики и искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности	

Фонд оценочных средств по дисциплине **Производственная практика. Научно-исследовательская работа (рассредоточенная)**

Код и наименование компетенции	Коды и наименование индикаторов компетенций	Перечень вопросов/Тестирование/Задание (по указанной компетенции)
Форма промежуточной аттестации: зачет		
ОПК-1 Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	ОПК-1.1. Обосновывает актуальность, значимость темы исследования, исходя из тенденция развития фундаментальной экономической науки	Перечень вопросов для промежуточной аттестации 1 семестр Обоснуйте актуальность, значимость темы исследования, исходя из тенденция развития фундаментальной экономической науки Сформулируйте исследовательский вопрос (цель и задачи исследования). Назовите и обоснуйте основные элементы программы исследования В чем заключается методика подготовки магистерской диссертации? Какие методы проведения научного исследования планируется использовать? 2 семестр Какие профессиональные источники информации, современные инструменты и методы сбора, обработки и анализа информации были использованы для проведения научного исследования? Какие методологические подходы использовались при решении исследовательских задач? Обоснуйте выбранный инструментарий исследования. Назовите основные достижения современной экономической науки в выбранной области исследования Кратко охарактеризуйте различные точки зрения на теорию изучаемой проблемы, изученные в ходе исследования. Выскажете собственную точку зрения по изучаемой проблеме.
	ОПК-1.2. Способен разработать программу исследования при решении практических и исследовательских задач	
ОПК-2 Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	ОПК-2.1. Разрабатывает методику экономического анализа, обосновывает выбранный инструментарий, формулирует выводы, оценивает альтернативные результаты решения практических и исследовательских задач	
ОПК-3 Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	ОПК-3.1. Анализирует информацию по теме исследования и обосновывает перспективные направления исследования	
	ОПК-3.2 Критически оценивает и интерпретирует результаты научных исследований, в том числе с учетом рисков	
ОПК-4. Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-	ОПК-4.1. Анализирует возможные варианты решения профессиональных задач с учетом организационных особенностей и имеющихся финансовых ресурсов	

управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	ОПК-4.2 Оценивает риски, эффективность и последствия принятых решений, осознает ответственность за принятые решения	Охарактеризуйте нормативно-правовую базу по теме вашего исследования? Кратко опишите зарубежный опыт по изучаемой проблеме. Сделайте выводы о применимости зарубежного опыта в решении исследуемой проблемы в России. Сформулируйте и аргументируйте выводы, сделанные по результатам исследования. Какие результаты научного исследования были представлены в виде статьи или доклада? Какие информационные системы и, в частности, системы искусственного интеллекта были задействованы для решения задач профессиональной деятельности? Охарактеризуйте функциональность использованного программного обеспечения. Какие методы, модели и технологии инженерии знаний, использовались для поддержки финансово обоснованных организационно-управленческих решений? 3 семестр Какие профессиональные источники информации, современные инструменты и методы сбора, обработки и анализа информации были использованы для проведения научного исследования? Дайте оценку современной ситуации на мировом и внутреннем рынках. Опишите отраслевые особенности функционирования объекта исследования. Каковы нормативно-правовые условия развития отрасли на федеральном и региональном уровнях? Сформулируйте основные перспективы развития отрасли на мировом, федеральном и региональном уровне. Опишите какую информацию и из каких источников вы собирали об объекте исследования? Кратко охарактеризуйте сферу деятельности, основные продукты и финансово-экономические показатели деятельности объекта исследования. Какие аспекты деятельности объекта соответствуют теме исследования и какая информация по ним изучалась? Какие инструментальные средства искусственного интеллекта были задействованы для решения задач профессиональной деятельности? Охарактеризуйте функциональность использованного программного обеспечения.
ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1 Организует профессиональную деятельность с использованием информационных технологий и профессиональных программ	
	ОПК-5.2 Понимает влияние процессов цифровизации на качественные изменения общественных отношений, на появление новых форм взаимодействия в реальной и виртуальной экономике, использует программные средства для анализа и прогнозирования экономических процессов и показателей деятельности организации	
	ОПК-5.3 Готовит и представляет в контрольные органы внешнюю и внутреннюю отчетность в электронном виде	
ОПК-6И Способен исследовать современные проблемы и методы информатики, искусственного интеллекта и развития информационного общества, цифровой экономики	ОПК-6.1И Исследует современные проблемы информатики, искусственного интеллекта и развития информационного общества, цифровой экономики	
	ОПК-6.2И Проводит анализ современных методов и средств информатики и искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности	

Фонд оценочных средств по дисциплине **Производственная практика. Научно-исследовательская работа**

Код и наименование компетенции	Коды и наименование индикаторов компетенций	Перечень вопросов/Тестирование/Задание (по указанной компетенции)
Форма промежуточной аттестации: зачет, БРК		
ОПК-1 Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической	ОПК-1.1. Обосновывает актуальность, значимость темы исследования, исходя из тенденция развития фундаментальной экономической науки	Перечень вопросов для промежуточной аттестации 1 семестр

науки при решении практических и (или) исследовательских задач	ОПК-1.2. Способен разработать программу исследования при решении практических и исследовательских задач	Какие профессиональные источники информации, современные инструменты и методы сбора, обработки и анализа информации были использованы для проведения научного исследования? Назовите основные достижения современной экономической науки в выбранной области исследования Кратко охарактеризуйте различные точки зрения на теорию изучаемой проблемы, изученные в ходе исследования. Выскажете собственную точку зрения по изучаемой проблеме. 4 семестр Какие профессиональные источники информации, современные инструменты и методы сбора, обработки и анализа информации были использованы для проведения научного исследования? Какие инструментальные средства искусственного интеллекта были задействованы для решения задач профессиональной деятельности? Охарактеризуйте функциональность использованного программного обеспечения. Какие методологические подходы использовались при решении исследовательских задач? Обоснуйте выбранный инструментарий исследования. Назовите основные достижения современной экономической науки в выбранной области исследования Кратко охарактеризуйте различные точки зрения на теорию изучаемой проблемы, изученные в ходе исследования. Выскажете собственную точку зрения по изучаемой проблеме. Сформулируйте и аргументируйте выводы, сделанные по результатам исследования. Какие результаты научного исследования были представлены в виде статьи или доклада?
ОПК-2 Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	ОПК-2.1. Разрабатывает методику экономического анализа, обосновывает выбранный инструментарий, формулирует выводы, оценивает альтернативные результаты решения практических и исследовательских задач	
ОПК-3 Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	ОПК-3.1. Анализирует информацию по теме исследования и обосновывает перспективные направления исследования	
	ОПК-3.2 Критически оценивает и интерпретирует результаты научных исследований, в том числе с учетом рисков	
ОПК-4. Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	ОПК-4.1. Анализирует возможные варианты решения профессиональных задач с учетом организационных особенностей и имеющихся финансовых ресурсов	
	ОПК-4.2 Оценивает риски, эффективность и последствия принятых решений, осознает ответственность за принятые решения	
ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1 Организует профессиональную деятельность с использованием информационных технологий и профессиональных программ	
	ОПК-5.2 Понимает влияние процессов цифровизации на качественные изменения общественных отношений, на появление новых форм взаимодействия в реальной и виртуальной экономике, использует программные средства для анализа и прогнозирования экономических процессов и показателей деятельности организации	
	ОПК-5.3 Готовит и представляет в контрольные органы внешнюю и внутреннюю отчетность в электронном виде	
ОПК-6И Способен исследовать современные проблемы и методы информатики, искусственного интеллекта и развития информационного общества, цифровой экономики	ОПК-6.1И Исследует современные проблемы информатики, искусственного интеллекта и развития информационного общества, цифровой экономики	
	ОПК-6.2И Проводит анализ современных методов и средств информатики и искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности	

Фонд оценочных средств по дисциплине **Производственная практика. Практика по профилю профессиональной деятельности**

<table>
<tr><th>Код и наименование компетенции</th><th>Коды и наименование индикаторов компетенций</th><th>Перечень вопросов/Тестирование/Задание (по указанной компетенции)</th></tr>
<tr><td colspan="3">Форма промежуточной аттестации: БРК</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ПК-1
Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области финансово-экономической деятельности и принятия управленческих решений в цифровой среде</td><td>ПК-1.1 Осуществляет сбор, мониторинг, обработку и систематизацию данных для проведения расчетов финансово-экономических показателей организации</td><td rowspan="7">Перечень вопросов для промежуточной аттестации
Опишите какая информация и из каких источников собрана об объекте исследования;
o Назовите цель создания и развития организации;
o Дайте описание истории создания и развития организации;
o Назовите нормативные документы, регламентирующие деятельность организации;
o Дайте общую характеристику деятельности организации, назовите основные ее направления, особенности в текущем периоде и перспективы развития;
o Назовите основные виды деятельности и виды выпускаемой продукции организации;
o Назовите и охарактеризуйте организационно-правовую форму организации;
o Опишите организационно - управленческую структуру организации;
o Опишите особенности построения планово-экономической работы в организации;
o Опишите особенности организации производства, характерные для организации;
o Опишите направления применения систем искусственного интеллекта для решения финансово-экономических задач организации
o Какие национальные и международные базы данных были использованы с целью поиска информации об экономических явлениях и процессах
o Назовите формы годовой и текущей бухгалтерской отчетности организации, которые составляются;
o Кратко охарактеризуйте основные финансово-экономические показатели деятельности организации. Какие методы и инструменты анализа данных использованы при их исследовании и прогнозировании? Какие современные технологии и системы искусственного интеллекта применялись при проведении исследования?
o Какие выводы сделаны по динамике финансово-экономических показателей организации?</td></tr>
<tr><td>ПК-1.2. Осуществляет расчет и анализ финансово-экономических показателей организации</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ПК-2. Способен осуществлять планирование и прогнозирование экономической деятельности организации</td><td>ПК-2.1 Осуществляет подготовку экономических обоснований для стратегических и оперативных планов развития организации</td></tr>
<tr><td>ПК-2.2 Осуществляет стратегическое управление ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами организации</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ПК-3И. Способен исследовать применение интеллектуальных систем для различных предметных областей</td><td>ПК 3.1И Исследует направления применения систем искусственного интеллекта для различных предметных областей</td></tr>
<tr><td>ПК-3.2И Выбирает комплексы методов и инструментальных средств искусственного интеллекта для решения задач в зависимости от особенностей предметной области</td></tr>
<tr><td>ПК-4И Способен управлять проектами по созданию, поддержке и использованию систем искусственного интеллекта со стороны заказчика</td><td>ПК-4.1И Организует работы по управлению проектами создания, внедрения и использования систем искусственного интеллекта со стороны заказчика</td></tr>
</table>

ПК-5И Способен адаптировать и применять методы и алгоритмы машинного обучения для решения прикладных задач в различных предметных областях	ПК-5.1И Ставит задачи по адаптации или совершенствованию методов и алгоритмов для решения комплекса задач предметной области	o Какими факторами объясняются тенденции динамики показателей? Какие методы использованы для исследования факторов изменения показателей? Какие выводы получены по результатам анализа? o Какие проблемы выявлены по результатам анализа финансово-экономических показателей организации? o Какие критерии использованы для оценки устойчивости организации? Назовите резервы организации для повышения эффективности функционирования и обеспечения устойчивости развития.
ПК-6И Способен руководить проектами по созданию систем искусственного интеллекта с применением новых методов и алгоритмов машинного обучения со стороны заказчика	ПК-6.1И Руководит разработкой архитектуры комплексных систем искусственного интеллекта со стороны заказчика	
	ПК-6.2И Осуществляет руководство созданием комплексных систем искусственного интеллекта с применением новых методов и алгоритмов машинного обучения	
ПК-7И Способен руководить проектами по созданию комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях со стороны заказчика	ПК-7.1И Руководит проектами по построению комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях со стороны заказчика	

Фонд оценочных средств по дисциплине **Производственная практика. Преддипломная практика**

Код и наименование компетенции	Коды и наименование индикаторов компетенций	Перечень вопросов/Тестирование/Задание (по указанной компетенции)
Форма промежуточной аттестации: БРК		
ПК-1 Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области финансово-экономической деятельности и принятия управленческих решений в цифровой среде	ПК-1.1 Осуществляет сбор, мониторинг, обработку и систематизацию данных для проведения расчетов финансово-экономических показателей организации	Перечень вопросов для промежуточной аттестации Назовите выбранную тему научного исследования и обоснуйте ее актуальность. Каковы цель и задачи прохождения практики? охарактеризуйте перечень вопросов и проблем, изученных во время прохождения практики? Какие методы проведения научного исследования использовались в ходе практики? Опишите, какая информацию и из каких источников собиралась об объекте исследования. Какие национальные и международные базы данных были использованы с целью поиска информации об экономических явлениях и процессах?
	ПК-1.2. Осуществляет расчет и анализ финансово-экономических показателей организации	
ПК-2. Способен осуществлять планирование и прогнозирование	ПК-2.1 Осуществляет подготовку экономических обоснований для стратегических и оперативных планов развития организации	

экономической деятельности организации	ПК-2.2 Осуществляет стратегическое управление ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами организации	Охарактеризуйте способы сбора информации из различных источников, которые использовались в ходе прохождения практики. Назовите методы обработки и анализа информации, которые использованы пр проведении исследования в ходе прохождения практики. Какие методы и инструменты анализа данных использованы при исследовании и прогнозировании финансово-экономических показателей? Какие современные технологии и системы искусственного интеллекта применялись при проведении исследования? Охарактеризуйте различные точки зрения на проблемы (в соответствии с темой вкр), изученные в ходе прохождения практики. Выскажите собственную точку зрения по изучаемой проблеме. Кратко опишите зарубежный опыт по изучаемой проблеме. сделайте выводы о применимости зарубежного опыта в решении исследуемой проблемы в России. Опишите отраслевые особенности функционирования объекта исследования. Каковы нормативно-правовые условия и перспективы развития отрасли на федеральном и региональном уровнях? Охарактеризуйте сферу деятельности, основные продукты и финансово-экономические показатели деятельности объекта исследования. Какие аспекты деятельности объекта соответствуют теме ВКР и какая информацию по ним изучалась? Какие проблемы выявлены по результатам анализа финансово-экономических показателей организации? Какие критерии использованы для оценки устойчивости организации? Назовите резервы организации для повышения эффективности функционирования и обеспечения устойчивости развития. Какие управленческих решения приняты на основе результатов анализа? Обоснуйте их. Что необходимо для их реализации? Какое влияние они окажут на экономику предприятия? Сформулируйте предложения по встраиванию процесса принятия решений на основе данных в бизнес-процессы организации / по построению в организации комплексных систем на основе аналитики больших данных со стороны заказчика / выбору методов и средств управления проектами создания, внедрения и использования систем, основанных на знаниях, со стороны заказчика с учетом рисков, возникающих во внутренней и внешней среде организации / адаптации или совершенствованию методов и алгоритмов машинного обучения для решения задач организации
ПК-3И. Способен исследовать применение интеллектуальных систем для различных предметных областей	ПК 3.1И Исследует направления применения систем искусственного интеллекта для различных предметных областей	
	ПК-3.2И Выбирает комплексы методов и инструментальных средств искусственного интеллекта для решения задач в зависимости от особенностей предметной области	
ПК-4И Способен управлять проектами по созданию, поддержке и использованию систем искусственного интеллекта со стороны заказчика	ПК-4.1И Организует работы по управлению проектами создания, внедрения и использования систем искусственного интеллекта со стороны заказчика	
ПК-5И Способен адаптировать и применять методы и алгоритмы машинного обучения для решения прикладных задач в различных предметных областях	ПК-5.1И Ставит задачи по адаптации или совершенствованию методов и алгоритмов для решения комплекса задач предметной области	
ПК-6И Способен руководить проектами по созданию систем искусственного интеллекта с применением новых методов и алгоритмов машинного обучения со стороны заказчика	ПК-6.1И Руководит разработкой архитектуры комплексных систем искусственного интеллекта со стороны заказчика	
	ПК-6.2И Осуществляет руководство созданием комплексных систем искусственного интеллекта с применением новых методов и алгоритмов машинного обучения	
ПК-7И Способен руководить проектами по созданию комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях со стороны заказчика	ПК-7.1И Руководит проектами по построению комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях со стороны заказчика	