

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пьяникова Эльвира Анатольевна
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 09.09.2022 14:49:58
Уникальный программный ключ:
54c4418b21a02d788ae4dde1c47eccd020d30488f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой
товароведения, технологии
и экспертизы товаров

 Э.А. Пьяникова

«07» 06 2021г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине

История науки и техники

(наименование дисциплины)

19.03.03 Продукты питания животного происхождения

(код и наименование ОПОП ВО)

1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

Тема №1. Знания и технологические возможности доцивилизационного развития человечества

УК-1:

1. Развитие письменности у древних народов.
2. Развитие аграрного сектора у древних народов.
3. Развитие медицины у древних народов.
4. Основные источники первобытных знаний и технологий.
5. Назовите первобытные виды искусства.
6. Перечислите основные ступени материального и технического прогресса древнего общества.
7. Назовите самые существенные достижения первобытных народов науке. Обоснуйте свой ответ.

Тема №2. Уровень технического и технологического развития в древних цивилизациях

УК-1:

1. Особенности развития медицины в Древнем Египте.
2. Источники информации, дошедшие до наших дней, подтверждающие высокий уровень развития техники и технологии в Древнем Вавилоне.
3. Особенности развития медицины в Древнем Вавилоне.
4. Роль Ближнего востока в истории человечества.
5. Открытие Китая в науке и технике.
6. Наука и техника в античном мире.
7. Греческая история открытий.
8. Древний Египет как один из древнейших очагов цивилизации.
9. Особенности развития религии в Древнем Египте.

УК-5:

10. Кто ввел термин «Золотое сечение»? Что он означает?
11. Как происходило развитие математики в Древнем Египте? В чем его особенности?
12. Какие источники о высоком уровне развития техники и технологии в Египте дошли до наших дней?
13. В чем заключалась отличительная черта вавилонской «науки» от наук других древних цивилизаций?
14. Математические знания в Древнем Вавилоне.
15. Цивилизация Древней Индии. Особенности ее развития.
16. Искусство, ремесло и философия Древнего Китая.
17. Развитие Крито-микенской цивилизации.
18. Экономика средиземноморских центров.
19. Цивилизации доколумбовой Америки.

Тема №3. Научная и техническая культура античности

ПК-3:

1. Изобретение стремени.
2. Развитие риторики у древних народов.
3. Развитие филологии у древних народов.
4. Развитие философии у древних народов.
5. Назовите периоды развития науки и кратко их охарактеризуйте.
6. Периоды развития математики в древнем обществе.

7. Механика как составная часть единой науки о природе.
8. Развитие географии у древних народов и влияние географических открытий на развитие науки и техники.
9. Развитие риторики у древних народов.
10. Развитие филологии у древних народов.

Тема №4. Научно-технические знания средневековой Европы
ПК-3:

1. Понимание природы в средневековье.
2. Возникновение первых университетов в Средневековье.
3. Становление науки в Европе.
4. Развитие системы знаний на Руси.
5. Предпосылки и причины возникновения понятия «средневековье».
6. Хронология средневековья.
7. Структура средневекового научного знания.
8. Понимание природы в средневековье.
9. Пути греческого наследия.
10. «Науки» ислама.
11. Развитие знаний на Руси.

Тема №5. Возрождение
ПК-3:

1. Появление фармацевтических лабораторий.
2. Развитие научного мышления в эпоху Возрождения.
3. Фигура Альбрехта Дюрера в эпоху Возрождения.
4. Реформация в эпоху Возрождения.
5. Хронологическое развитие эпохи Возрождения.
6. Развитие научного мышления в эпоху Возрождения.
7. Изобретения и открытия Леонардо да Винчи.
8. Изучение изобретения книгопечатания.
9. Становление медицины как науки.
10. Статистические модели в Возрождении.

Тема №6. Новое время. Научная революция XVII века: этапы, структура, герои, результаты

ПК-3:

1. Философско-методологическая манифестация научной революции.
2. Космология и механика Галилея.
3. Новая модель мира.
4. Основные положения теории Ньютона.
5. Социальная сторона научной революции XVII века.
6. Философско-методологическая манифестация научной революции.
7. Космология и механика Галилея.

Тема №7. Механическая картина мира и классическая наука
ПК-3:

1. Металлургический процесс в эпоху XVIII в.
2. Наблюдательная и математическая астрономия.
3. Создание паровой машины.
4. Развитие системы образования.
5. Атомистика.

6. Открытие новых химических элементов.
7. География периода.
8. Научные направления XVIII века.
9. Создание инженерных школ.
10. Новые принципы организации научных исследований.
11. Основные вехи классической термодинамики.
12. Основные концепции философии.

Тема №8. Электродинамическая картина мира. Становление «Неклассической науки»
ПК-3:

1. Специальная (частная) теория относительности.
2. Развитие биологии в начале XX в.
3. Открытие носителей и кодов наследственности РНК и ДНК.
4. Создание теории относительности.
5. Квантовая механика.

Тема №9. Постнеклассическая наука
ПК-3:

1. Теория Н.А. Бернштейна.
2. Развитие молекулярной биологии.
3. Развитие генетической инженерии.
4. Развитие астрофизики.
5. Развитие радиоастрономии.
6. Развитие биофизики.
7. Развитие техники и технологии.

Шкала оценивания: 5-балльная.

Критерии оценивания:

5 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

4 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

3 балла (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов

беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

2 балла (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1. Вопросы в закрытой форме

Тема 1. Знания и технологические возможности доцивилизационного развития человечества

УК-1:

1.1. Найдите лишнее, если есть. К источникам для изучения первобытных знаний и технологий относятся следующие:

- а) археологические;
- б) письменные;
- в) этнографические;
- г) лингвистические;
- д) ничего лишнего нет.

1.2. Считается, что первобытное искусство начинается с первых натуралистических изображений на стенах палеолитических пещер – оттисков и беспорядочных переплетений волнистых линий, продавленных в сырой глине пальцами той же руки ("макароны" и "меандры").

1.3. В период _____ место животного в центре внимания первобытного художника занимает человек.

- а) мезолита;
- б) палеолита;
- в) неолита.

1.4. _____ революция характеризуется переходом от охоты к скотоводству, от собирательства к земледелию, освоению новых технологических операций, при формировании новых социальных отношений в обществе.

- а) неолитическая;
- б) палеолитическая;
- в) мезолитическая.

1.5. Развитие техники и общественной жизни в земледельческих культурах вело к зарождению первых _____.

- а) цивилизаций;
- б) городов;
- в) крупных населенных пунктов.

1.6. Создание первых _____ не являлось искусственной имитацией трудовой деятельности, а было вызвано потребностью в самовыражении.

- а) «произведений искусства»;
- б) ковровых изделий;
- в) ювелирных изделий.

1.7. С древним искусством, через _____, связывают появление письменности, развитие речи, всех форм социализации и коммуникации.

- а) пиктограммы;
- б) пунктограммы;
- в) рукописи.

1.8. В _____ повсеместно прослеживается тенденция развития изобразительных форм от воспроизведения, имитации и осмысления живых, индивидуальных, естественных форм и конкретных ситуаций к явлениям общего порядка, к общей сухой схеме и в конечном счете к знаку.

- а) неолите;

- б) мезолите;
- в) палеолите.

1.9. _____ составляют одну из характерных черт мифопоэтической модели мира.

- а) всесакральность и «безбытность»;
- б) формы социализации.

1.10. Найдите лишнее, если есть. К основным достижениям материального и технического прогресса древнего общества можно отнести:

- а) использование и получение огня; создание сложных, составных орудий труда;
- б) изобретение лука и стрел; изготовление изделий из глины и обжиг на солнце и огне;
- в) зарождение первых ремесел; выплавка металла и сплавов;
- г) создание простейших транспортных средств
- д) ничего лишнего нет.

Тема 2. Уровень технического и технологического развития в древних цивилизациях УК-1:

1.11. Одним из древнейших очагов цивилизации стал...

- а) северо-восточный регион Африканского континента;
- б) север Африканского континента;
- в) южный регион Европы.

1.12. В основе создания непрерывного хозяйственного жизненного цикла лежал процесс...

- а) ирригации;
- б) вспашки земли;
- в) выращивание домашних животных

1.13. В социальной пирамиде Древнего Египта _____ (или носитель знания, идеолог) занимал ведущее место.

- а) жрец;
- б) царь;
- в) глава общины.

1.4. В Древнем Египте считалось, что мир представляет собой _____, первоизданную пучину вод - Нун.

- а) хаос;
- б) космос;
- в) бесконечность.

1.15. Первым богом у древних египтян было _____

- а) солнце;
- б) море;
- в) небо.

1.16. _____, протекавший на земле Древнего Египта, олицетворялся в образе бога Хапи, который способствовал урожаю своими благодатными разливами.

- а) Нил;
- б) Тигр;
- в) Ефрат.

1.17. Плодородием полей у древних египтян ведала богиня Рененутет, почитавшаяся в образе....

- а) змеи;
- б) прекрасной девы;
- в) тигрицы.

1.18. В основе древнеегипетского канона лежит геометрическая модель...

- а) солнечного календаря;
- б) солнечной системы;
- в) временного календаря.

1.19. Зарождение и развитие _____ у египтян связаны с практической необходимостью создания простейшего сельскохозяйственного календаря.

- а) астрономии;
- б) географии;
- в) агрономии.

УК-5:

1.20. У древних египтян этот орган считался не толькоместилищем жизненной силы, но и источником хороших и плохих мыслей и даже олицетворением совести.

- а) сердце;
- б) головной мозг;
- в) человеческое тело.

1.21. Высокой репутацией в Древнем мире пользовалась египетская ...

- а) медицина;
- б) философия;
- в) математика.

1.22. В III тыс. до н.э. в Шумере возникла ...

- а) письменность;
- б) медицина;
- в) философия.

1.23. В шумеро-вавилонской системе знаний ведущая роль принадлежала ...

- а) филологии;
- б) философии;
- в) математике.

Тема 3. Научная и техническая культура античности

1.24. Основная проблема античной науки первого периода:

- а) проблема происхождения и устройства природы;
- б) проблема строения мира;
- в) проблема происхождения и устройства мира.

1.25. Фактором, детерминирующим и концептуальную, и идеологическую модели в античности, была

- а) мифология;
- б) философия;
- в) психология.

1.26. Выберите четыре дисциплины, названные впоследствии Боэцием квадриум, были основой обучения свободных людей.

- а) арифметика, геометрия, музыка, астрономия;
- б) арифметика, музыка, письменность, астрономия;
- в) схоластика, геометрия, письменность, музыка.

1.27. Первая «научная школа» античности школа Пифагора, была полностью....

- а) философской;
- б) эзотерической;
- в) технической.

1.28. Выберите лишний период в истории математики Древней Греции

- а) первый периода;
- б) афинский период;
- в) завершающий период.

1.29. В греческой астрономии впервые были сделаны попытки....

- а) изучения звезд в телескоп;

- б) изучения поверхности небесных тел;
- в) описания движения небесных тел спомощью геометрических моделей.

1.30. С III в. до н.э. география разделилась на двеветви:

- а) астрономическая и медицинская;
- б) литературная и научная;
- в) теоретическая и исследовательская.

1.31. Научная дисциплина, основанная софистами V - IV вв. до н.э.

- а) риторика;
- б) грамматика;
- в) философия.

1.32. Начальным этапом греческой истории был

- а) эпос Гомера;
- б) одиссея;
- в) этнография.

1.33. Огромный творческий взлет был характерен для периода

- а) греческого;
- б) анархического;
- в) завершающего.

1.34. Важнейшим результатом греческой мысли явилось...

- а) отказ от материально-практического отношения к действительности и порождение идеализации;
- б) указание на механические причины всех возможных изменений в природе - движение атомов;
- в) объективно рассмотрение природы как реальности.

1.35. Второй научной программой античности стал атомизм, основателями которого были

- а) Аристотель и Гомер;
- б) Левкипп и Демокрит;
- в) Пифагор и Платон.

Тема 4. Научно-технические знания средневековой Европы

ПК-3:

1.36. Источником для реконструкции знания средневековья являются

- а) основы астрологии и медицины;
- б) фундамент логически обоснованного мышления с использованием понятийно-категориального аппарата и систематизация накопленных знаний;
- в) алхимические и астрологические трактаты.

1.37. Наука, изучающая историю Средних веков, называется

- а) историография;
- б) медиевистика;
- в) схоластика.

1.38. Структура средневекового научного знания включает четыре основных направления. Выберите лишнее, которое не входит в него.

- а) физико-космологическое;
- б) оптика;
- в) философия.

1.39. Доктринальная философия это- ...

- а) наука, изучающая абстрактное количество;
- б) наука о делах человеческих и божественных;
- в) наука, об упорядоченном способе ведения домашних деловая.

1.40. Выберите лишний раздел музыки.

- а) ритмика;
- б) метрика;
- в) искусство.

1.41. В средневековых спорах о природеобщих понятий выявились три тенденции в обосновании научного знания...

- а) реалистическая; концептуалистская; схоластическая;
- б) реалистическая; концептуалистская; номиналистическая;
- в) космологическая; концептуалистская; номиналистическая.

1.42. В IX - XI вв. в Византии развиваются производства

- а) ремесленные;
- б) промышленные;
- в) пищевые.

1.43. К техническим новациям, оказавшим радикальное воздействие на всю культуру средневековья, относятся:

- а) стремительное развитие производства огнестрельного оружия;
- б) развитие часового дела, заимствование бумаги;
- в) все вышеперечисленное.

1.44. Основной интерес к явлениям природы состоял в...

- а) в поиске иллюстраций к истинам морали и религии;
- б) в изучении представления о природе;
- в) в изучении процессов в природе.

1.45. Особое место среди разнообразных военных средств, занимает

- а) военная техника;
- б) греческий огонь;
- в) производства военных средств.

1.46. Философ, разделивший философию на «высшую» и «низшую» -

- а) Лев Математик;
- б) Иоанн Дамаскин;
- в) Пселл.

Тема 5. Возрождение

ПК-3:

1.47. На возникновение гуманизма повлияли следующие факторы:

- а) экономические;
- б) политические;
- в) социально-психологические;
- г) все выше перечисленные.

1.48. Выражение «наука живописи» использует:

- а) Леона Баттиста Альберти;
- б) Леонардо да Винчи;
- в) Дюрера;
- г) Чиквенченко.

1.49. Кого считали загадкой для современников?

- а) Леонардо да Винчи;
- б) Везалия;
- в) Леона Баттиста Альберти;
- г) Дюрера.

1.50. Какому предмету уделялось большое внимание мыслителями Ренессанса?

- а) физике;
- б) математике;
- в) химии;

г) литературе.

1.51. Кто изобрел книгопечатание?

- а) Иоганн Гутенберг;
- б) Дюрер;
- в) Николай Коперник;
- г) Тихо Браге.

1.52. Словолитный процесс-...:

- а) изготовление разных литер в большом количестве экземпляров;
- б) изготовление одних и тех же литер в малом количестве экземпляров;
- в) изготовление одних и тех же литер в большом количестве экземпляров;
- г) изготовление новых понятий в литературе.

1.53. Что было в инструментальном обеспечении Колумба?

- а) компас;
- б) лаг;
- в) водяные часы;
- г) все выше перечисленное.

1.54. Кто сформулировал пути развития медицины как науки?

- а) Френсис Бэкон;
- б) Парацельс;
- в) Николай Коперник;
- г) Леонардо да Винчи.

1.55. Почему в эпоху Возрождения врачи уделяли большое значение лекарственным препаратам, содержащим серу, ртуть и соль?

- а) являются вредными для организма веществами;
- б) нарушение их пропорций приводит к заболеваниям;
- в) содержание этих трех элементов в препаратах приводило к скорому выздоровлению;
- г) три элемента были в малых количествах.

1.56. О чем был первый учебник Андреаса Визалия?

- а) об анатомии животных;
- б) о ботанике;
- в) о физиологии животных;
- г) о строении тела человека.

Тема 6. Новое время. Научная революция XVII века: этапы, структура, герои, результаты

ПК-3:

1.57. Кто достиг высшего совершенства в наблюдательной астрономии в «дотелескопическую эпоху» ?

- а) Тихо Браге;
- б) Коперник;
- в) Юрий Дрогобыч;
- г) Парацельс.

1.58. Первый «рабочий чертеж» новой модели мира суждено было выполнить:

- а) Леонардо да Винчи;
- б) Тихо Браге;
- в) Иоганну Кеплеру;
- г) Копернику.

1.59. Первое математическое описание планетарных движений, исключившее принцип равномерного движения по окружности как первооснову- это...:

- а) закон Гука;

- б) Кеплеровский закон площадей;
- в) закон де Моргана;
- г) нет верного ответа.

1.60. Сколько аксиом лежит в основе «теорий» Галилея?

- а) 1;
- б) 9;
- в) 4;
- г) 5.

1.61. Кого принято считать Первыми «концептуалистами» Нового времени?

- а) Коперника;
- б) Галилея;
- в) Дрогобыча;
- г) Фрэнсиса Бэкона.

1.62. Науку, как математическое и опытное естествознание начал создавать:

- а) Галилей;
- б) Ломоносов;
- в) Тихо Браге;
- г) Эйнштейн.

1.63. Основу естественно научной идеологии составили следующие представления и подходы:

- а) натурализм – идея самодостаточности природы;
- б) механицизм – представление мира в качестве машины, состоящей из элементов разной степени важности и общности;
- в) квантитативизм – универсальный метод количественного сопоставления и оценки всех предметов и явлений мира;
- г) все выше перечисленное.

1.64. Что стало вторым важнейшим итогом научной революции?

- а) соединение умозрительной натурфилософской традиции античности и средневековой науки с ремесленно-технической деятельностью;
- б) развитие ремесленно-технической деятельности;
- в) соединение разных наук;
- г) все выше перечисленное.

1.65. Новый этап развития науки, который включает в себя радикальное и глобальное изменение процесса – это..

- а) научная революция;
- б) техническая революция;
- в) технологическая революция;
- г) нет верного ответа.

1.66. Сколько условно можно выделить этапов становления науки?

- а) 3;
- б) 4;
- в) 1;
- г) 10.

Тема 7. Механическая картина мира и классическая наука

ПК-3:

1.67. По какой схеме развивалась дисциплинарная структура науки:

- а) механика – физика – химия – биология;
- б) механика – физика – биология;
- в) биология – физика – химия;
- г) химия – физика.

1.68. Что стало синонимом «научности»?

- а) механизм;
- б) скептицизм;
- в) религия;
- г) нет верного ответа.

1.69. Известными представителями Просвещения в Британии были:

- а) Дж. Локк;
- б) Г.Э. Лессинг;
- в) И.Г. Гердер;
- г) все выше перечисленные.

1.70. Известными представителями Просвещения в Германии были:

- а) И. Кант;
- б) И.В. Гете;
- в) Ф. Шиллер;
- г) все выше перечисленные.

1.71. Осознание того, что атмосферное давление является колоссальным источником энергии принадлежало:

- а) Э.Торричели;
- б) Дж. Локк;
- в) И.Кант;
- г) Ф.Шиллер.

1.72. Самой важной проблемой металлургии в XVIII в. была:

- а) проблема замены древесного угля на минеральное топливо;
- б) нехватка кирпичного материала;
- в) нехватка рабочих рук;
- г) нет верного ответа.

1.73. Измерение электрических и магнитных взаимодействий впервые было выполнено:

- а) Г. Кавендишем и Ш. Кулоном;
- б) Ф. Шиллером;
- в) Г.Э. Лессингом;
- г) И.Г. Гердером.

1.74. Термин «биология» был введен в научный лексикон...:

- а) Ж.Б. Ламарком;
- б) Ж. Бюффеном;
- в) Ж. Лагранжем;
- г) К. Линнеем.

1.75. Зарождение какого понятия связано с работами К. Бернара, Л. Пастера, И.М. Сеченова:

- а) экспериментальная биология;
- б) экспериментальная химия;
- в) экспериментальная механика;
- г) нет верного ответа.

1.76. Кто открыл эффект взаимодействия проводников с током?

- а) А. Ампер;
- б) Ю. Майер;
- в) Г. Гельмгольц;
- г) Дж.Джоуль.

Тема 8. Электродинамическая картина мира. Становление «Неклассической науки»
ПК-3:

1.77. Кто открыл электрон в 1897 году?

- а) Дж.Томсон;
- б) Э.Резерфорд;
- в) Ф.Содди.

1.78. Главная задача химии, сформулированная Д.И. Менделеевым (1834 –1907), -

- а) выявление новых элементов;
- б) изучение молекул и атомов;
- в) получение веществ с необходимыми свойствами.

1.79. Автор теории гомологических рядов

- а) Г. Мендель;
- б) Н.И. Вавилов;
- в) М. Борн.

1.80. Кто обнаружил явление радиоактивности (естественной) в 1896?

- а) Дж. Томсон;
- б) А. Беккерель;
- в) Мария Кюри.

1.81. В 1920-х годах была разработана серия моделей строения

- а) ядра;
- б) молекулы;
- в) атома.

1.82. СТО полностью игнорировала...

- а) гравитацию;
- б) законы механики;
- в) явление радиоактивности.

1.83. Главные отцы «копенгагенской» интерпретации были ...

- а) Ньютон и Лейбниц;
- б) Н.Бор и В. Гейзенберг;
- в) Мария Кюри и Пьер Кюри.

1.84. С новой силой и аргументацией возродился спор XVII в. между Ньютоном и Лейбницем о...

- а) существовании абсолютного пространства и времени;
- б) распространении электромагнитных волн;
- в) распаде атомов и превращении одних элементов в другие.

1.85. Закончите утверждение М.Борна: «Физик должен иметь дело не с тем, что он может мыслить (или представлять), а с тем, что он может....»

- а) проверить;
- б) опровергнуть;
- в) наблюдать.

1.86. Одно из первых выдающихся достижений технологии получения органического вещества в 1928 г.

- а) получение сложных эфиров;
- б) получение синтетического каучука;
- в) получение синтетического стекла.

1.87. Результатом научной революции стало...

- а) опровержение классического стиля;
- б) утверждение неклассического стиля мышления;
- в) предметное и методологическое единение.

Тема 9. Постнеклассическая наука

ПК-3:

1.88. Достижения, которые являются основой современной радиоастрономии, -

- а) разработка апертурного синтеза и синтезированных радиотелескопов;
- б) разработка радиоинтерферометров со сверхбольшой базой;
- в) все вышеперечисленное.

1.89. В 1930-х годах на основе квантовых представлений о природе света была определена... зрительного аппарата человека.

- а) чувствительность;
- б) точность;
- в) зоркость.

1.90. Современная биотехнология основана на культивировании ... или одноклеточных организмов рекомбинантными молекулами.

- а) многоклеточных;
- б) клеток;
- в) ДНК.

1.91. XX век изменил само понятие...

- а) материя;
- б) технология;
- в) биология.

1.92. Какое строение гена было установлено в период «постнеклассической науки»?

- а) последовательное;
- б) параллельное;
- в) мозаичное.

1.93. Какие инструменты позволили исследовать структуру лазерных источников, открытые в космосе более 50 различных органических молекул?

- а) радиоинтерферометры;
- б) радиотелескопы-спектрометры;
- в) синтезированные радиотелескопы.

1.94. Одно из достижений, которое является основой современной радиоастрономии, -

- а) разработка на основе ЭВМ многоканальных систем космической радиоспектроскопии;
- б) синтез детерминизма, многовариантности и случайности;
- в) создание датчиков на биологической основе.

1.95. Какая научная картина мира соответствует постнеклассической науке?

- а) квантово-релятивистская;
- б) введение атомистических элементов;
- в) синергетическая.

2 Вопросы в открытой форме

УК-1:

2.1. Главные отцы «копенгагенской» интерпретации были ... _____.

2.2. Явление радиоактивности (естественной) в 1896 г. обнаружил _____.

2.3. Первая «научная школа» античности школа Пифагора, была полностью....

ПК-3:

2.4. В IX - XI вв. в Византии развиваются _____ производства.

2.5. _____ революция характеризуется переходом от охоты к скотоводству, от собирательства к земледелию, освоению новых технологических операций, при формировании новых социальных отношений в обществе.

2.6. В период _____ место животного в центре внимания первобытного художника занимает человек.

2.7. Термин «биология» был введен в научный лексикон _____.

2.8. Наука, как математическое и опытное естествознание начал создавать _____.

- 2.9. В III тыс. до н.э. в Шумере возникла _____.
- 2.10. В шумеро-вавилонской системе знаний ведущая роль принадлежала _____.
- 2.11. _____ – универсальный метод количественного сопоставления и оценки всех предметов и явлений мира
- 2.12. Фактором, детерминирующим и концептуальную, и идеологическую модели в античности, была _____.

3 Вопросы на установление последовательности

УК-1:

- 3.1. По какой схеме развивалась дисциплинарная структура науки:
физика → химия → биология → механика
- 3.2. Первая макаронная фабрика в России открылась в конце XVIII в. - через 30 лет после того, как француз Малуэн в 1767 г. впервые описал технику изготовления этого продукта в Одессе. Здесь изготавливали макароны из лучших сортов пшеничной муки, в технологии была заложена большая доля ручного труда. Технологический процесс был значительно усовершенствован. Он включал в себя следующие этапы:
- 1) при изготовлении макарон или вермишели ленту сворачивали в рулон весом в 30-50 кг, закладывали в цилиндр пресса
 - 2) непросеянную муку засыпали в дежи тестомесилок, заливали водой и перемешивали
 - 3) лапшу обычно получали, разрезая ленту на специальных машинах-лапшперезках
 - 4) полученное комковатое тесто на тестокатах превращали в связанную массу, которую раскатывали в ленту на вальцовках
 - 5) пряди изделий резали ножом, развешивали на жерди или раскладывали на рамки и сушили в камерных сушилках с паровым или жаровым обогревом

4 Вопросы на установление соответствия

ПК-3:

4.1. Основными моментами в истории промышленного производства продуктов питания в 19 веке можно считать следующие:

Годы	Производство
1) 1810	А) промышленное производство шоколада (Швейцария)
2) 1860	Б) промышленное производство хлебопекарных дрожжей (Франция)
3) 1870	В) промышленное производство колбасных изделий (США, Россия); промышленное пивоварение и виноделие (с 17 использованием чистых культур микроорганизмов) (Германия)
4) 1880	Г) промышленное производство сахара (Россия)

4.2. В 20 веке промышленным способом стали производить практически все виды пищевых продуктов, что позволило резко увеличить их количество. В первой половине 20 века отмечают следующие достижения в пищевых технологиях:

Годы	Производство
1) 1900	А) разработка технологии хранения плодов и овощей в условиях контролируемой газовой среды (Англия, США); возникновение биотехнологии как науки и начало использования ее достижений в пищевых производствах (США, Япония, СССР)
2) 1910	

- 3) 1920 Б) асептическая обработка и упаковка продуктов с помощью высоких температур (соки, молоко и т.п.) (США); разработка теории гидротермической обработки зерна (СССР); промышленное производство шампанского (СССР)
- 4) 1930 В) промышленное производство хлебобулочных изделий разработка теории кристаллизации сахара (СССР); промышленное производство макаронных изделий (Италия)
- 5) 1940 Г) промышленное производство продуктов методом сублимационной сушки (США); промышленное производство растительных масел экстракционным методом (СССР); разработка теории сепарирования молока (СССР)
- 6) 1950 Д) промышленное производство кисломолочных напитков и гидрогенизированных жиров (Россия)
Е) промышленное производство замороженных продуктов (США)

4.3. В Древнем Египте определенные виды муки использовались для конкретных целей.

- 1) ячменная мука использовалась А) для выпечки хлебобулочных изделий из пресного и сброженного теста и приготовления лапши
- 2) полбяная мука использовалась Б) для выпечки хлебобулочных изделий и приготовления лапши
- 3) пшеничная мука использовалась В) для приготовления пива

4.4. В Древнем мире первыми освоили ...

- 1) хлебопечение А) жители Шумера
- 2) пивоварение Б) кочевники Аравийского полуострова
- 3) сыроделие В) древние египтяне

4.5. Древнегреческий врач Гиппократ, впервые сформулировал основы лечения молоком «.....»

- 1) козье молоко лечит А) – практически от всех болезней и нервных расстройств
- 2) коровье Б) от чахотки
- 3) ослиное В) от подагры и малокровия

4.6. С XVI века во всей Италии создались ассоциации изготовителей макарон с суровыми правилами и уставами: мастера назывались

- 1) «маэстрифиделари» А) в Неаполе
- 2) «Лазаньари» Б) в Лигурии
- 3) «Вермичеллари» (вермишель означает «червячок») В) в Палермо
- 4) «Артиджаниделла паста» Г) в Флоренции

Шкала оценивания результатов тестирования: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36

баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале (для зачета) или в оценку по 5-балльной шкале (для экзамена) следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100–50	зачтено
49 и менее	не зачтено

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100–85	отлично
84–70	хорошо
69–50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

Критерии оценивания результатов тестирования:

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – **2 балла**, не выполнено – **0 баллов**.