

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пьяникова Эльвира Анатольевна
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 09.09.2022 14:37:21
Уникальный программный ключ:
54c4418b21a02d788de4ddefc47ecd020d504a8f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ


ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой

товароведения, технологии и

экспертизы товаров

 Э.А. Пьяникова

«25» 06. 2021 г.

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

История науки и техники

(наименование дисциплины)

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

(код и наименование ОПОП ВО)

Курск – 2021

Темы сообщений

Раздел (тема) дисциплины: «Знания и технологические возможности доцивилизационного развития человечества»

1. Подходы к выделению этапов истории науки в отечественных исследованиях.
2. Различие «знания» и «мнения» в трудах древнегреческих ученых.
3. Соотношения теоретического и практического знания в эпоху Античности.
4. Развитие письменности у древних народов.
5. Развитие аграрного сектора у древних народов.
6. Развитие медицины у древних народов.

Раздел (тема) дисциплины: Уровень технического и технологического развития в древних цивилизациях

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.

Раздел (тема) дисциплины: Научная и техническая культура античности

1. Изобретение стремени.
2. Развитие риторики у древних народов.
3. Развитие филологии у древних народов.
4. Развитие философии у древних народов.

Раздел (тема) дисциплины: Научно-технические знания средневековой Европы

1. Понимание природы в средневековье.
2. Возникновение первых университетов в Средневековье.
3. Становление науки в Европе.
4. Развитие системы знаний на Руси.

Раздел (тема) дисциплины: Возрождение

1. Появление фармацевтических лабораторий.
2. Развитие научного мышления в эпоху Возрождения.
3. Фигура Альбреха Дюрера в эпоху Возрождения.
4. Реформация в эпоху Возрождения.

Раздел (тема) дисциплины: Новое время. Научная революция XVII века: этапы, структура, герои, результаты

1. Философско-методологическая манифестация научной революции.
2. Космология и механика Галилея.

Раздел (тема) дисциплины: Механическая картина мира и классическая наука

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.

Раздел (тема) дисциплины: Электродинамическая картина мира. Становление «Неклассической науки»

1. Специальная (частная) теория относительности.
2. Развитие биологии в начале XX в.
3. Открытие носителей и кодов наследственности РНК и ДНК.

Раздел (тема) дисциплины: Постнеклассическая наука

1. Теория Н.А. Бернштейна.
2. Развитие молекулярной биологии.
3. Развитие генетической инженерии.

Критерии оценки:

- 5 баллов выставляется обучающемуся, если содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

- 3 балла выставляется обучающемуся, если содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; доклад имеет чёткую композицию и структуру; доклад имеет спорные заимствованные утверждения, устаревшую статистическую информацию; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

- 1 балл выставляется обучающемуся, если содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Вопросы для собеседования

Раздел (тема) дисциплины: «Знания и технологические возможности доцивилизационного развития человечества»

1. Основные источники первобытных знаний и технологий.
2. Назовите первобытные виды искусства.
3. Перечислите основные ступени материального и технического прогресса древнего общества.
4. Назовите самые существенные достижения первобытных народов науке. Обоснуйте свой ответ.

Раздел (тема) дисциплины: Уровень технического и технологического развития в древних цивилизациях

1. Древний Египет как один из древнейших очагов цивилизации.
2. Особенности развития религии в Древнем Египте.
3. Кто ввел термин «Золотое сечение»? Что он означает?
4. Как происходило развитие математики в Древнем Египте? В чем его особенности?
5. Какие источники о высоком уровне развития техники и технологии в Египте дошли до наших дней?
6. В чем заключалась отличительная черта вавилонской «науки» от наук других древних цивилизаций?
7. Математические знания в Древнем Вавилоне.
8. Цивилизация Древней Индии. Особенности ее развития.
9. Искусство, ремесло и философия Древнего Китая.
10. Развитие Крито-микенской цивилизации.
11. Экономика средиземноморских центров.
12. Цивилизации доколумбовой Америки

Раздел (тема) дисциплины: Научная и техническая культура античности

1. Назовите периоды развития науки и кратко их охарактеризуйте.
2. Периоды развития математики в древнем обществе.
3. Механика как составная часть единой науки о природе.
4. Развитие географии у древних народов и влияние географических открытий на развитие науки и техники.
5. Развитие риторики у древних народов.
6. Развитие филологии у древних народов.

Раздел (тема) дисциплины: Научно-технические знания средневековой Европы

1. Предпосылки и причины возникновения понятия «средневековье».
2. Хронология средневековья.
3. Структура средневекового научного знания.
4. Понимание природы в средневековье.
5. Пути греческого наследия.
6. «Науки» ислама.

Раздел (тема) дисциплины: Возрождение

1. Хронологическое развитие эпохи Возрождения.
2. Развитие научного мышления в эпоху Возрождения.
3. Изобретения и открытия Леонардо да Винчи.
4. Изучение изобретения книгопечатания.
5. Становление медицины как науки.

6. Статистические модели в Возрождении.

Раздел (тема) дисциплины: Новое время. Научная революция XVII века: этапы, структура, герои, результаты

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

Раздел (тема) дисциплины: Механическая картина мира и классическая наука

1. География периода.
2. Научные направления XVIII века.
3. Создание инженерных школ.
4. Новые принципы организации научных исследований.
5. Основные вехи классической термодинамики.
6. Основные концепции философии.

Раздел (тема) дисциплины: Электродинамическая картина мира. Становление «Неклассической науки»

1. Создание теории относительности.
2. Квантовая механика.

Раздел (тема) дисциплины: Постнеклассическая наука

1. Развитие астрофизики.
2. Развитие радиоастрономии.
3. Развитие биофизики.
4. Развитие техники и технологии

Критерии оценки:

- 5 баллов выставляется обучающемуся, если содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

- 3 балла выставляется обучающемуся, если содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; доклад имеет чёткую композицию и структуру; доклад имеет спорные заимствованные утверждения, устаревшую статистическую информацию; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

- 1 балл выставляется обучающемуся, если содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Тестовые задания

Раздел (тема) дисциплины: Знания и технологические возможности доцивилизационного развития человечества

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.

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").

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

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

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.

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

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

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

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

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

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

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.

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

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

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.

Раздел (тема) дисциплины: Уровень технического и технологического развития в древних цивилизациях

1. Одним из древнейших очагов цивилизации стал...

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

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

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

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

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

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

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

5. Первым богом у древних египтян было _____

- а) солнце;
- б) море;
- в) небо.

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

- а) Нил;

- б) Тигр;
- в) Ефрат.

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

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

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

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

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

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

10. 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.

Раздел (тема) дисциплины: Научная и техническая культура античности

1. Основная проблема античной науки первого периода:

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

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

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

3. Выберите четыре дисциплины, названные впоследствии Бозцием квадриум, были основой обучения свободных людей.

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

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

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

5.Выберите лишний период в истории математики Древней Греции

- а) первый периода;

- б) афинский период;
- в) завершающий период.

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

- а) изучения звезд в телескоп;
- б) изучения поверхности небесных тел;
- в) описания движения небесных тел с помощью геометрических моделей.

7. С III в. до н.э. география разделилась на две ветви:

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

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

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

9. Начальным этапом греческой истории был

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

10. Огромный творческий взлет был характерен для периода

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

Раздел (тема) дисциплины: Научно-технические знания средневековой Европы

1. 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.

2. Наука, изучающая историю Средних веков, называется

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

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

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

4. Доктринальная философия это- ...

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

5. Выберите лишний раздел музыки.

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

6. 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.

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

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

8. К техническим новациям, оказавшим радикальное воздействие на всюкультуру средневековья, относятся:

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

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

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

10.Особое место среди разнообразных военныхсредств, занимает

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

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

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

Раздел (тема) дисциплины: Возрождение

1. На возникновение гуманизма повлияли следующие факторы:

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

2. Выражение «наука живописи» использует:

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

3. Кого считали загадкой для современников?

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

4. Какому предмету уделялось большое внимание мыслителями Ренессанса?

- а) физике;
- б) математике;
- в) химии;
- г) литературе.

5. Кто изобрел книгопечатание?

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

6. 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.

7. Что было в инструментальном обеспечении Колумба?

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

8. Кто сформулировал пути развития медицины как науки?

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

9. 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.

10. О чем был первый учебник Андреаса Визалия?

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

Раздел (тема) дисциплины: Новое время. Научная революция XVII века: этапы, структура, герои, результаты

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

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

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

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

3. 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.

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

- а) 1;
- б) 9;
- в) 4;
- г) 5.

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

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

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

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

7. 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.

8. 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.

9. 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.

10. Сколько условно можно выделить этапов становления науки?

- а)3;
- б)4;
- в)1;
- г)10.

Раздел (тема) дисциплины:Механическая картина мира и классическая наука

1. По какой схеме развивалась дисциплинарная структура науки:

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

2.Что стало синонимом «научности»?

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

3. Известными представителями Просвещения в Британии были:

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

4. Известными представителями Просвещения в Германии были:

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

5. Осознание того, что атмосферное давление является колоссальнымисточником энергии принадлежало:

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

6. 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.

7. 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.

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

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

9. 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.

10. Кто открыл эффект взаимодействия проводников с током?

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

Раздел (тема) дисциплины: Электродинамическая картина мира. Становление «Неклассической науки»

1) Кто открыл электрон в 1897 году?

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

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

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

3. Автор теории гомологических рядов

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

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

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

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

- а) ядра;
- б) молекулы;
- в) атома.

6. СТО полностью игнорировала...

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

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

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

8. 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.

9. 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.

10. Одно из первых выдающихся достижений технологии получения органических веществ в 1928 г.

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

Раздел (тема) дисциплины: Постнеклассическая наука

1. Достижения, которые являются основой современной радиоастрономии, -

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

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

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

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

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

4. XX век изменил само понятие...

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

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

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

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

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

7. 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.

8. Какая научная картина мира соответствует постнеклассической науке?

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

9. Результатом научной революции стало...

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

10. 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.

Критерии оценки:

Тест по каждой теме состоит из 10 заданий:

- 1 балл выставляется обучающемуся за тестирование по одной теме, если он ответил правильно более, чем на 75% вопросов по теме.

- 0,5 балла выставляется обучающемуся за тестирование по одной теме, если он ответил правильно более, чем на 50% вопросов по теме, но менее, чем на 75% вопросов.