

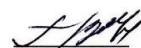
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Естественно-географический факультет

Кафедра «Физической географии, геологии и землеустройства»

УТВЕРЖДАЮ:

заведующий кафедрой, доцент

 В.П. Гребенчиков

« 07 » 09 2020 г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

#### «Методика и методология научного исследования»

Направление подготовки:

**1.05.04.02 География**

Профиль подготовки

**Общая география**

Для набора

**2020 года**

Квалификация (степень) выпускника

**магистр**

Форма обучения:

**заочная**

Составитель, доцент



И.П. Капитальчук

**Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине**  
**Методика и методология научного исследования**

1. В результате изучения дисциплины **Методика и методология научного исследования** обучающийся должен:

1.1. знать:

- принципы, средства и методы научных исследований;
- методику организации процесса проведения исследования;
- принципы и методы организации коллективного и индивидуального исследования;

1.2. уметь:

- уметь формулировать решаемую проблему;
- определять объект и предмет исследования;
- ставить исследовательские задачи и разрабатывать план их решения;

1.3. владеть: навыками проектирования научно-исследовательской деятельности.

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

| <b>Текущая аттестация</b>       | Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование * | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства**                                |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1.                              | Раздел 1: Основания методологии науки                                | ОК-3, ОПК-1, ОПК-4,                           | Коллоквиум, собеседование, рефераты, доклады, сообщения           |
| 2.                              | Раздел 2: Характеристика средства и методы научных исследований      | ОК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7        | Коллоквиум, собеседование, рефераты, рефераты, доклады, сообщения |
| 3.                              | Раздел 3: Организация процесса научного исследования                 | ОК-3, ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7                       | Коллоквиум, собеседование, рефераты, рефераты, доклады, сообщения |
| 4.                              | Раздел 4: Дополнительные аспекты методологии науки                   | ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6                           | Коллоквиум, собеседование, рефераты, рефераты, доклады, сообщения |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |                                                                      | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства**                                |
| 1                               |                                                                      | ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6 ОПК-7 | Перечень вопросов к зачету с оценкой                              |
| 2                               |                                                                      | ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6 ОПК-7 | Комплект тестов                                                   |

**Государственное образовательное учреждение высшего образования**  
*«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»*  
**Естественно-географический факультет**  
**Кафедра «Физической географии, геологии и землеустройства»**

**Вопросы для коллоквиумов, собеседования**

по дисциплине **Методика и методология научного исследования**

**Тема 1. ОСНОВАНИЯ МЕТОДОЛОГИИ НАУКИ**

1. Что такое методология науки, что является ее предметом?
2. Чем различаются репродуктивная и продуктивная деятельность?
3. Что значит «организовать деятельность»?
4. Каково содержание термина «деятельность»?
5. В каких аспектах рассматривает деятельность философия, психология, системный анализ?
6. Каковы основные структурные компоненты деятельности?
7. В чем суть проектного типа организационной культуры?
8. Каковы составные части жизненного цикла проекта?
9. Частью какой научной дисциплины является методология науки?
10. Что такое наука и в каких аспектах ее можно рассматривать?
11. Каковы общие закономерности развития науки?
12. Каковы свойства науки как результата?
13. Как структурируются научные знания?
14. Каковы критерии научности знания?
15. Чем отличаются эмпирическое и теоретическое знание?
16. Какую роль в научной деятельности играют эстетические компоненты?
17. В каких аспектах рассматриваются нормы научной этики?

**Тема 2. ХАРАКТЕРИСТИКИ, СРЕДСТВА И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

1. Что является целью, объектом и предметом научного исследования?
2. По каким признакам классифицируют научные исследования?
3. Чем различаются фундаментальные и прикладные научные исследования?
4. Какие особенности присущи индивидуальной научной деятельности?
5. Каковы особенности коллективной научной деятельности?
6. В чем суть основных принципов познания: принципа детерминизма, принципа соответствия и принципа дополнительности.
7. Какую роль для научного исследования играют материальные средства познания?
8. Какую роль для научного исследования играют информационные средства познания?
9. Какую роль для научного исследования играют математические средства познания?
10. Какую роль для научного исследования играют логические средства познания?
11. Какую роль для научного исследования играют языковые средства познания?
12. В чем отличие метода-действия от метода-операции?
13. Охарактеризуйте теоретические методы-операции : анализ и синтез, сравнение, абстрагирование и конкретизация, обобщение, формализация, индукция и дедукция, идеализация, аналогия, моделирование, мысленный эксперимент.
14. Какие законы диалектики являются неотъемлемыми компонентами научного исследования?
15. Какие функции в научном познании выполняют теории, проверенные практикой?
16. Из каких частей состоит доказательство? Какие правила доказательств?
17. В чем суть метода анализа систем знаний?

18. Какие задачи решаются с помощью дедуктивного метода?
19. В чем состоит особенность индуктивно-дедуктивного метода?
20. Какую роль в научном исследовании играет изучение литературы, документов и результатов деятельности?
21. Из каких процедур состоит научное наблюдение?
22. По каким признакам подразделяются наблюдения?
23. Какие элементы включает в себя структура изменения?
24. Чем отличаются прямые и косвенные изменения?
25. В каких науках применяется метод опроса? Каковы особенности устного и письменного опроса?
26. В чем суть метода экспертных оценок?
27. Какие задачи решают с помощью метода тестирования?
28. На какие классы подразделяются эмпирические методы-действия?
29. Каковы особенности метода отслеживания и метода обследования?
30. Из каких этапов состоит обследование? Как подразделяются обследования?
31. Для каких целей проводят изучение и обобщение опыта (деятельности)?
32. Каковы критерии передового опыта?
33. В чем состоит суть опытной работы как метода исследования?
34. В чем заключается суть эксперимента?
35. По каким признакам делятся эксперименты?
36. Что такое мысленный эксперимент?
37. Какова сущность математического и имитационного экспериментов?
38. Какова сущность ретроспективного исследования?
39. Что такое прогнозирование?

### Тема 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Какие стадии включает в себя фаза проектирования исследования?
2. Какие этапы включает в себя концептуальная стадия проектирования?
3. Какую роль в организации исследования играет выявление противоречий?
4. Какую последовательность действий предполагает процесс постановки проблемы?
5. Что такое объект исследования и предмет исследования?
6. При каких условиях могут быть получены новые результаты?
7. Каковы особенности формулирования темы исследования?
8. В каких двух значениях выступает категория «исследовательский подход»?
9. В чем суть подходов, классифицируемых по парным категориям диалектики: содержательный и формальный; логический и исторический; качественный и количественный; феноменологический и сущностный; единичный и общий подходы? Какова роль исследовательских подходов в науке?
10. Что понимают под целью исследования?
11. Какие принципы-критерии применяют для оценки достоверности результатов теоретического исследования?
12. Каким признакам должны удовлетворять критерии оценки достоверности результатов эмпирического исследования?
13. В чем состоит отличие описательных и объяснительных гипотез?
14. Какие требования образуют условия состоятельности гипотезы?
15. Какие этапы включает в себя стадия конструирования исследования?
16. Что понимают под задачей исследования? В каких двух вариантах формулируются задачи?
17. Какие действия предполагает этап исследования условий (ресурсных возможностей)?
18. Какие действия предполагает этап построения программы исследования?
19. В чем заключается стадия технологической подготовки исследования?

20. Из каких стадий состоит технологическая фаза научного исследования?
21. С какой целью проводится анализ и систематизация литературных данных?
22. В чем суть построения логической структуры исследования?
23. Каковы особенности процесса построения логической структуры теории (концепции)?
24. С какой целью проводится опытно-экспериментальная работа?
25. Из каких этапов состоит стадия оформления результатов исследования?
26. Какова роль апробации исследования? В каких формах осуществляется апробация?
27. В каких формах оформляются результаты проведенного исследования?
28. В чем состоит рефлексивная фаза (элементарная рефлексия) научного исследования?
29. Что означает научная (или теоретическая) рефлексия?
30. Какие основные задачи стоят перед руководителем исследовательского коллектива?
31. Какая психологическая сложность возникает при определении общей темы для всего коллектива?
32. Каким образом руководитель научного коллектива должен учитывать разный уровень способностей его членов?
33. Какую роль играет принципу: каждый участник исследовательского должен иметь самостоятельный участок научной работы?
34. Каким этическим нормам должен следовать руководитель при решении вопросов о научном соавторстве?
35. Каковы особенности формулирования темы, объекта, предмета, цели, задач и гипотезы общего исследования?
36. Каковы особенности составления планов научно-исследовательской работы коллектива?
37. С какой целью осуществляется контроль выполнения планов и регулярное обсуждение получаемых результатов?
38. Каковы правила ведения научных дискуссий?
39. В каких формах руководитель реализует свою функцию обобщения получаемых результатов?
40. Каким образом осуществляется экспертиза законченной исследовательской работы?
41. Какова роль руководителя на стадии внедрения полученных результатов в практику?

#### Тема 4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ МЕТОДОЛОГИИ НАУКИ

1. Что понимают под моделью?
2. В чем суть предметного моделирования? Какова особенность физического моделирования?
3. Каковы особенности абстрактных моделей?
4. Каковы функции моделирования?
5. Какие требования предъявляются к моделям?
6. В чем суть методов качественного моделирования: метода сценария, графических методов, метода структуризации?
7. Что понимают под математической моделью? Каковы этапы ее построения?
8. Каковы различия аналитического и имитационного моделирования?
9. Что понимают под оптимизацией, устойчивостью и адекватностью модели?
10. Что понимают под выбором (принятием решения)? Какие существуют ситуации выбора?
11. Что понимают под прогнозом?
12. В чем суть метода экстраполяции?
13. В чем суть метода экспертных оценок?
14. В чем суть метода логического моделирования?
15. Что понимается под поисковым прогнозом, нормативным прогнозом, пассивным прогнозом, активным прогнозом?

16. Что такое шкала? Какие выделяются типы шкал?
17. Что понимают под мощностью шкалы?
18. Каковы особенности шкалы отношений?
19. Что понимают под точностью измерений? Как классифицируются ошибки измерений?
20. Каковы особенности шкалы интервалов?
21. Каковы особенности шкалы рангов (порядковой шкалы)?
22. Каковы особенности шкалы наименований (номинальной шкалы)?
23. Какие преобразования допустимы для разных типов шкал?
24. Каким общим правилом руководствуются при решении проблемы адекватности преобразований результатов измерений?
25. Какую роль играют статистические методы при планировании и подведении результатов эксперимента?

#### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он раскрывает полностью суть поставленного вопроса, свободно владеет терминологией, при ответе демонстрирует знание как лекционного материала, так и дополнительных источников, теоретические положения увязывает с их практическим применением, умеет привести конкретные примеры;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он достаточно полно раскрывает суть поставленного вопроса, хорошо владеет терминологией. при ответе демонстрирует знание как лекционного материала, так и дополнительных источников, теоретические положения увязывает с их практическим применением, умеет привести конкретные примеры, однако при ответе допускает неточности, незначительные ошибки, не имеющие принципиального характера;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он в основном раскрывает суть поставленного вопроса, демонстрирует неуверенность при формулировании сущности понятий и терминов, ответ строит только на основе лекционного материала, не всегда способен увязать теоретические положения с их практическим применением и привести конкретные примеры, при ответе допускает значительные ошибки;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не может раскрывает суть поставленного вопроса, слабо владеет терминологией, не способен раскрыть сущность основополагающих терминов и понятий, не умеет увязать теоретические положения с их практическим применением и привести конкретные примеры, при ответе допускает грубые ошибки, имеющие принципиальный характер.

Составитель, доцент



И.П. Капитальчук

**Государственное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»**  
**Естественно-географический факультет**  
**Кафедра «Физической географии, геологии и землеустройства»**

**Темы для рефератов, докладов и сообщений**

по дисциплине **Методика и методология научного исследования**

1. Наука как специфическая форма деятельности
2. Познание - процесс движения человеческой мысли от незнания к знанию
3. Практика как отражение объективной действительности в сознании человека в процессе его общественной, производственной и научной деятельности
4. Гносеология как теория научного познания
5. Диалектика процесса познания
6. Уровни, формы и методы научного познания
7. Взаимодействие теоретического, умозрительного и эмпирического уровней развития науки
8. Культурно-историческая эволюция науки
9. Функции современной науки
10. Роль науки в современном мире
11. Общие закономерности развития науки
12. Методология как учение об организации деятельности
13. Диалектика как общая методология научного познания
14. Философско-психологическая теория деятельности
15. Научная картина мира как проблема научного синтеза
16. Структурные компоненты научной деятельности
17. Исторические типы организационной культуры
18. Структура научного знания
19. Критерии научности знания
20. Классификация научного знания
21. Формы организации научного знания
22. Эстетические компоненты деятельности
23. Этические компоненты деятельности
24. Фундаментальные и прикладные научные исследования
25. Особенности индивидуальной научной деятельности
26. Особенности коллективной научной деятельности
27. Принципы познания: принцип детерминизма, принцип соответствия и принцип дополнительности
28. Роль для научного исследования материальных средств познания
29. Роль для научного исследования информационных средств познания
30. Роль для научного исследования математических средств познания
31. Роль для научного исследования логических средств познания
32. Роль для научного исследования языковых средств познания
33. Теоретические методы-операции
34. Законы диалектики как неотъемлемые компоненты научного исследования
35. Научное наблюдение в процессе научного исследования
36. Характеристика эмпирических методов-действия
37. Опытная работа как метода исследования
38. Роль экспериментов в научных исследованиях
39. Ретроспективные исследования

40. Организация процесса проведения исследования
41. Стадии проектирования исследования
42. Роль исследовательских подходов в науке
43. Построение гипотез как метод развития научного знания
44. Методика построения логической структуры теоретического исследования
45. Технологическая фаза научного исследования
46. Рефлексивная фаза научного исследования
47. Задачи руководителя исследовательского коллектива
48. Этические нормы поведения руководителя исследовательского коллектива
49. Особенности формулирования темы, объекта, предмета, цели, задач и гипотезы общего исследования
50. Особенности составления планов научно-исследовательской работы коллектива
51. Формы контроля выполнения планов коллективного исследования
52. Правила ведения научных дискуссий
53. Экспертиза законченной исследовательской работы
54. Внедрение полученных научных результатов в практику
55. Моделирование как метод научного исследования
56. Научное прогнозирование
57. Типы шкал и особенности их применения
58. Оценивание точности измерений
59. Роль статистических методов в эмпирических исследованиях

#### **Критерии оценки рефератов:**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он полно, последовательно и логично раскрыл в реферате суть исследуемой проблемы (вопроса), используя при этом несколько литературных источников, привел различные точки зрения на проблему, сопровождая их ссылками на источники, а также изложил свои взгляды на проблему; реферат оформлен в соответствии с требованиями к данному виду письменной работы; при защите реферата демонстрирует знание сущности изложенной проблемы, может сравнить различные точки зрения на проблему и мотивировать свои взгляды на нее;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он полно, последовательно и логично раскрыл в реферате суть исследуемой проблемы (вопроса), используя при этом несколько литературных источников, привел различные точки зрения на проблему, сопровождая их ссылками на источники, а также изложил свои взгляды на проблему; в оформлении реферата допущены незначительные отклонения от требований к данному виду письменной работы, не имеющих принципиальный характер; при защите реферата демонстрирует знание сущности изложенной проблемы, но при этом допускает незначительные ошибки, может сравнить различные точки зрения на проблему, но недостаточно уверенно излагает свои взгляды на нее;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он в основном раскрыл в реферате суть исследуемой проблемы (вопроса), используя при этом несколько литературных источников, привел различные точки зрения на проблему, сопровождая их ссылками на источники, но недостаточно аргументировано изложил свои взгляды на проблему; в оформлении реферата допущены значительные отклонения от требований к данному виду письменной работы, имеющих принципиальный характер; при защите реферата демонстрирует знание сущности изложенной проблемы, но при этом допускает значительные ошибки, испытывает затруднения при сравнении различных точек зрения на проблему и изложении своих взглядов на нее;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не раскрыл в реферате суть исследуемой проблемы (вопроса), используя при этом один-два литературных источника, не привел различные точки зрения на проблему, в тексте реферата отсутствуют ссылки на источники, не может сформулировать свои взгляды на проблему; оформление реферата не соответствует требованиям к данному виду письменной работы; при защите реферата не может изложить сущность проблемы, не может сравнить различные точки зрения на проблему и сформулировать свои взгляды на нее;

#### **Критерии оценки докладов (сообщений):**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если доклад последовательно, логично и полно раскрывает суть рассматриваемого вопроса; докладчик демонстрирует свободное владение терминологией и знание вопроса, использует демонстрационный материал (презентацию); теоретические положения увязывает с их практическим применением, приводит конкретные примеры, уверенно и правильно отвечает на вопросы по теме доклада;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если доклад последовательно, логично и полно раскрывает суть рассматриваемого вопроса; докладчик демонстрирует свободное владение терминологией и знание вопроса, допуская незначительные ошибки, использует демонстрационный материал (презентацию); теоретические положения увязывает с их практическим применением, приводит конкретные примеры, испытывает некоторые затруднения при ответе на вопросы по теме доклада;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если доклад в основном раскрывает суть рассматриваемого вопроса; докладчик демонстрирует недостаточное владение терминологией и знание вопроса, не использует демонстрационный материал (презентацию); теоретические положения не всегда увязывает с их практическим применением, затрудняется приводить конкретные примеры, неуверенно и не всегда правильно отвечает на вопросы по теме доклада;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если доклад не раскрывает суть рассматриваемого вопроса; докладчик не владеет терминологией и знанием вопроса, не использует демонстрационный материал (презентацию); теоретические положения не увязывает с их практическим применением, не приводит конкретные примеры, не может ответить на вопросы по теме доклада.

Составитель, доцент



И.П. Капитальчук

**Государственное образовательное учреждение высшего образования**  
*«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»*  
**Естественно-географический факультет**  
**Кафедра «Физической географии, геологии и землеустройства»**

**Вопросы к зачету с оценкой**

по дисциплине **Методика и методология научного исследования**

1. Понятие методологии научно-исследовательской деятельности
2. Философско-психологические и системотехнические основания методологии
3. Наукovedческие основания методологии
4. Этические и эстетические основания методологии
5. Научное исследование и его сущность
6. Особенности индивидуальной научной деятельности
7. Особенности коллективной научной деятельности
8. Принципы научного познания
9. Средства научного исследования (средства познания)
10. Теоретические методы научного исследования (методы-операции)
11. Теоретические методы научного исследования (методы – познавательные действия)
12. Эмпирические методы научного исследования (методы-операции)
13. Эмпирические методы научного исследования (методы-действия)
14. Выявление противоречий, постановка проблемы, определение объекта, предмета и формулировка темы исследования
15. Исследовательские подходы
16. Определение цели и выбор критериев оценки достоверности результатов исследования
17. Построение гипотезы исследования
18. Конструирование исследования
19. Теоретический и эмпирический этап научного исследования
20. Формы оформления и апробации результатов исследования
21. Рефлексивная фаза научного исследования
22. Организация коллективной научной деятельности
23. Понятие модели. Предметные и абстрактные модели.
24. Функции моделирования и требования, предъявляемые к моделям
25. Качественные методы моделирования
26. Количественные методы моделирования
27. Оптимизация моделей и принятие решения.
28. Методы научного прогнозирования
29. Шкалы и ошибки измерений.
30. Статистические методы.

### **Критерии оценки ответов на вопросы к зачету с оценкой:**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он раскрывает полностью суть поставленного вопроса, свободно владеет терминологией, при ответе демонстрирует знание как лекционного материала, так и дополнительных источников, теоретические положения увязывает с их практическим применением, умеет привести конкретные примеры;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он достаточно полно раскрывает суть поставленного вопроса, хорошо владеет терминологией. при ответе демонстрирует знание как лекционного материала, так и дополнительных источников, теоретические положения увязывает с их практическим применением, умеет привести конкретные примеры, однако при ответе допускает неточности, незначительные ошибки, не имеющие принципиального характера;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он в основном раскрывает суть поставленного вопроса, демонстрирует неуверенность при формулировании сущности понятий и терминов, ответ строит только на основе лекционного материала, не всегда способен увязать теоретические положения с их практическим применением и привести конкретные примеры, при ответе допускает значительные ошибки;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не может раскрывает суть поставленного вопроса, слабо владеет терминологией, не способен раскрыть сущность основополагающих терминов и понятий, не умеет увязать теоретические положения с их практическим применением и привести конкретные примеры, при ответе допускает грубые ошибки, имеющие принципиальный характер.

Составитель, доцент



И.П. Капитальчук

**Государственное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»**  
**Естественно-географический факультет**  
**Кафедра «Физической географии, геологии и землеустройства»**

**Тестовые задания для промежуточной аттестации**

по дисциплине **Методика и методология научного исследования**

**Тестовое задание 1**

Из трех предлагаемых вариантов ответа на поставленный вопрос выберите один правильный

1. Какая деятельность нуждается в методологии:
  - 1) репродуктивная,
  - 2) продуктивная,
  - 3) репродуктивная и продуктивная.
2. Какие компоненты включает логическая структура научной деятельности:
  - 1) только субъект, объект, предмет исследования,
  - 2) только формы, средства, методы деятельности, ее результат,
  - 3) все компоненты, перечисленные в 1) и 2).
3. Носителем предметно-практической деятельности и познания является:
  - 1) субъект,
  - 2) объект,
  - 3) предмет.
4. Проблема целеполагания не возникает в случае:
  - 1) репродуктивной деятельности,
  - 2) продуктивной деятельности,
  - 3) репродуктивная и продуктивная деятельности.
5. *Управление* – это компонент в структуре деятельности в случае:
  - 1) индивидуального субъекта,
  - 2) коллективного субъекта,
  - 3) индивидуального и коллективного субъектов.
6. Профессиональный тип организационной культуры возник:
  - 1) в Античное время,
  - 2) в XVII веке,
  - 3) в середине XX века.
7. Постоянный анализ целей, задач процесса, результатов - это:
  - 1) рефлексия,
  - 2) проектирование,
  - 3) технология.

8. Сообщество ученых, совокупность научных учреждений и структур научного обслуживания – это атрибут (функция) науки:

- 1) как социального института,
- 2) как результата,
- 3) как процесса.

9. Какие науки относятся к фундаментальным:

- 1) математика,
- 2) технические (инженерные) науки, медицина, сельскохозяйственные науки, педагогика, методология,
- 3) физика, химия, биология.

10. Направлено непосредственно на объект и опирается на, опытные данные:

- 1) эмпирическое исследование,
- 2) теоретическое исследование,
- 3) эмпирические и теоретические исследования.

11. В результатах науки эмоциональный момент:

- 1) не учитывается,
- 2) учитывается всегда,
- 3) учитывается иногда.

12. К научным исследованиям по видам связи с общественным производством относятся:

- 1) хоздоговорные,
- 2) создание новых технологических процессов,
- 3) фундаментальные.

13. На установление факторов, влияющих на объект направлены:

- 1) прикладные исследования,
- 2) поисковые исследования,
- 3) фундаментальные исследования.

14. Причинность как совокупность обстоятельств, которые предшествуют во времени какому-либо данному событию и вызывают его положена в основу принципа:

- 1) дополнительности,
- 2) соответствия,
- 3) детерминизма.

15. В процессе построения рассуждений и доказательств в наибольшей степени используются:

- 1) материальные средства познания,
- 2) информационные средства познания,
- 3) логические средства познания.

16. К теоретическим методам-операциям относится:

- 1) выявление противоречий,
- 2) постановка задачи,
- 3) абстрагирование.

17. К эмпирическим методам-действиям относится:

- 1) обследование.
- 2) измерение,
- 3) наблюдение.

18. Соединение различных элементов, сторон предмета в единое целое – это:
- 1) анализ,
  - 2) синтез,
  - 3) абстрагирование
19. Познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов – это:
- 1) абстрагирование,
  - 2) сравнение,
  - 3) конкретизация.
20. Нахождение целостного, взаимосвязанного, многостороннего и сложного – это:
- 1) конкретизация,
  - 2) синтез,
  - 3) обобщение.
21. Отображение результатов мышления в точных понятиях или утверждениях – это:
- 1) конкретизация,
  - 2) анализ,
  - 3) формализация.
22. Умозаключение от общего к частному, от общих суждений к частным выводам – это:
- 1) абстрагирование,
  - 2) индукция,
  - 3) дедукция.
23. Мыслительная операция, когда знание, полученное из рассмотрения какого-либо одного объекта (модели), переносится на другой – это:
- 1) абстрагирование,
  - 2) аналогия,
  - 3) идеализация.
24. Если моделями служат схемы, чертежи, формулы и т.п., то говорят о:
- 1) знаковом моделировании,
  - 2) предметном моделировании,
  - 3) физическом моделировании.
25. Целенаправленное и организованное восприятие объектов и явлений внешнего мира – это:
- 1) измерение,
  - 2) эксперимент,
  - 3) наблюдение.
26. Именованное число, выражаемое с помощью соответствующих наименований или знаков – это:
- 1) результат измерения, +
  - 2) объект измерения,
  - 3) способ измерения.
27. Измерения могут быть:
- 1) прямыми и косвенными,
  - 2) только прямыми,
  - 3) только косвенными.

28. Наблюдения могут быть:

- 1) только непосредственными,
- 2) только инструментальными,
- 3) непосредственными и инструментальными.

29. Какой из перечисленных ниже методов не относится к разновидностям метода экспертных оценок:

- 1) метод комиссий,
- 2) обследование,
- 3) метод мозгового штурма.

30. К преобразующим методам относится:

- 1) эксперимент,
- 2) мониторинг,
- 3) изучение и обобщение опыта.

31. Постоянный надзор, регулярное отслеживание состояния объекта – это:

- 1) эксперимент,
- 2) мониторинг,
- 3) обследование.

32. Метод, в котором явления и процессы изучаются в строго контролируемых и управляемых условиях – это:

- 1) наблюдение,
- 2) эксперимент,
- 3) измерение.

33. Изучение состояния объекта, тенденций его развития в прошлом – это:

- 1) ретроспекция.
- 2) прогнозирование,
- 3) экстраполяция.

34. Какую стадию включает в себя фаза проектирования исследования:

- 1) проведение исследования,
- 2) концептуальная,
- 3) оформление результатов.

35. Выявление противоречий осуществляется для:

- 1) прогнозирования,
- 2) постановки проблемы,
- 3) экстраполяции.

36. Действие по поиску дополнительных подвопросов, без которых невозможно получить ответ на центральный проблемный вопрос, называется:

- 1) постановка проблемы,
- 2) оценка проблемы,
- 3) структурирование проблемы. +

37. Некоторый исходный принцип, исходная позиция, основное положение или убеждение содержит:

- 1) гипотеза.
- 2) теория,
- 3) исследовательский подход.

38. То, что в самом общем (обобщенном) виде необходимо достичь по завершении исследования – это:

- 1) цель исследования,
- 2) предмет исследования,
- 3) объект исследования.

39. Установление соответствия содержания положений теории свойствам, отношениям реальных объектов называется:

- 1) интерпретируемостью,
- 2) достоверностью,
- 3) проверяемостью.

40. Какая форма представления научных результатов не относится к апробации:

- 1) публичный доклад,
- 2) реферат,
- 3) рецензирование.

41. Какая форма организации устного научного общения предполагает участие сравнительно небольшого числа ученых:

- 1) научный семинар,
- 2) научная конференция,
- 3) симпозиум.

42. Руководитель научного коллектива:

- 1) должен всегда учитывать разный уровень способностей его членов,
- 2) в отдельных случаях учитывать разный уровень способностей его членов,
- 3) не должен учитывать разный уровень способностей его членов.

43. Если член исследовательского коллектива имеет самостоятельную тему исследования, то он вправе:

- 1) полностью распоряжаться ее результатами, включая их публикацию под своим именем,
- 2) публиковать ее результаты только в соавторстве с коллегами,
- 3) публиковать ее результаты только в соавторстве с научным руководителем.

44. Построение абстрактных моделей осуществляется посредством:

- 1) только естественного языка,
- 2) только формальных языков,
- 3) разных языков.

45. Нормативная функция моделирования заключается в получении ответа на вопрос:

- 1) «почему мир устроен так?»,
- 2) «как должно быть?»,
- 3) «что будет?».

46. К количественным методам моделирования относится:

- 1) метод «сценариев»,
- 2) математический метод,
- 3) графический метод.

47. Ситуация, когда последствия выбора принятия решения имеют вероятностный характер, называется:

- 1) выбор в условиях определенности,
- 2) выбор в условиях неопределенности,
- 3) выбор в условиях риска.

48. Определение путей и сроков достижения желаемых состояний прогнозируемого объекта в будущем – это задача:

- 1) поискового прогноза,
- 2) нормативного прогноза,
- 3) поискового и нормативного прогноза.

49. Для какой шкалы не существует естественного начала отсчета:

- 1) шкала интервалов,
- 2) шкала отношений,
- 3) шкала рангов.

50. Неисправность измерительного прибора вызывает:

- 1) случайные ошибки,
- 2) систематические ошибки,
- 3) относительную ошибку.

### Ответы к тестовому заданию 1

|   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 |   |   | x | x |   |   | x | x |   | x  | x  |    |    |    | x  |    | x  |    |    | x  |    |    |    | x  |    |
| 2 | x |   |   |   | x | x |   |   |   |    |    | x  | x  |    |    |    |    | x  | x  |    |    |    | x  |    |    |
| 3 |   | x |   |   |   |   |   |   | x |    |    |    |    | x  |    | x  |    |    |    |    | x  | x  |    |    | x  |

|   | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | x  | x  |    |    | x  |    |    | x  |    |    |    |    | x  |    |    | x  | x  | x  |    |    |    |    |    | x  |    |
| 2 |    |    |    | x  |    | x  | x  |    | x  | x  |    |    |    |    | x  |    |    |    |    | x  | x  |    | x  |    | x  |
| 3 |    |    | x  |    |    |    |    |    |    |    | x  | x  |    | x  |    |    |    |    | x  |    |    | x  |    |    |    |

### Тестовое задание 2

Из трех предлагаемых вариантов ответа на поставленный вопрос выберите один правильный

1. Какая деятельность всегда направлена на объективно новый результат:

- 1) продуктивная,
- 2) репродуктивная,
- 3) репродуктивная и продуктивная.

2. Какие характеристики деятельности являются внешними по отношению к ее структуре:

- 1) особенности и принципы,
- 2) условия и нормы,
- 3) все характеристики, перечисленные в 1) и 2).

3. Деятельность как всеобщий способ существования человека изучает:
- 1) психология,
  - 2) философия,
  - 3) системотехника.
4. *Саморегуляция* – это компонент в структуре деятельности в случае:
- 1) индивидуального субъекта,
  - 2) коллективного субъекта,
  - 3) индивидуального и коллективного субъектов.
5. Проектно-технологический тип организационной культуры возник:
- 1) в Античное время,
  - 2) в XVII веке,
  - 3) в середине XX века.
6. Начальная фаза проекта - это:
- 1) рефлексия,
  - 2) проектирование,
  - 3) технология.
7. Научное познание является предметом исследования: гносеологии
- 1) гносеологии,
  - 2) кибернетики,
  - 3) синергетики.
8. Наука как результат – это:
- 1) научная деятельность,
  - 2) социальный институт,
  - 3) система достоверных знаний о природе, человеке и обществе.
9. Какие науки относятся к прикладным:
- 1) математика,
  - 2) технические (инженерные) науки, медицина, сельскохозяйственные науки,
- педагогика, методология,
- 3) физика, химия, биология.
10. Свойство общезначимости, общеобязательности научного знания для всех людей выражает признак:
- 1) системность,
  - 2) критичность,
  - 3) интерсубъективность.
11. Эстетические компоненты в научной деятельности:
- 1) не играют никакой роли,
  - 3) малозначимы,
  - 4) играют существенную роль.
12. К научным исследованиям по целевому назначению относятся:
- 1) бюджетные,
  - 2) прикладные,
  - 3) повышение эффективности производства.

13. Нахождение способов использования законов природы для создания новых и совершенствования существующих средств и способов человеческой деятельности направлены:

- 1) прикладные исследования,
- 2) поисковые исследования,
- 3) фундаментальные исследования.

14. Преемственность научных теорий выражается в принципе:

- 1) дополнительности,
- 2) соответствия,
- 3) детерминизма.

15. Особые формы идеализации и аналогии создаются с помощью:

- 1) материальных средств познания,
- 2) языковых средств познания,
- 3) математических средств познания.

16. К теоретическим методам-действиям относится:

- 1) построение гипотезы,
- 2) синтез,
- 3) сравнение.

17. К эмпирическим методам-операциям относится:

- 1) наблюдение,
- 2) обследование,
- 3) мониторинг.

18. Разложение исследуемого целого на части, выделение отдельных признаков и качеств явления, процесса – это:

- 1) синтез,
- 2) анализ,
- 3) сравнение.

19. Мысленное вычленение и превращение в самостоятельный объект рассмотрения отдельные стороны, свойства или состояния объекта в чистом виде – это:

- 1) анализ,
- 2) абстрагирование,
- 3) обобщение.

20. Выделение и фиксация относительно устойчивых, инвариантных свойств объектов и их отношений – это:

- 1) синтез,
- 2) абстрагирование,
- 3) обобщение.

21. Умозаключение от частных объектов, явлений к общему выводу, от отдельных фактов к обобщениям – это:

- 1) абстрагирование,
- 2) индукция,
- 3) дедукция.

22. Мысленное конструирование представлений об объектах, не существующих или неосуществимых в действительности – это:
- 1) идеализация,
  - 2) индукция,
  - 3) аналогия.
23. Диалектика является:
- 1) эмпирическим методом познания,
  - 2) частнонаучным методом познания.
  - 3) общенаучным методом познания.
24. Действие, в процессе которого истинность какой-либо мысли обосновывается с помощью других мыслей – это:
- 1) мысленный эксперимент,
  - 2) моделирование,
  - 3) доказательство.
25. При проведении наблюдений ситуации могут быть:
- 1) естественные и искусственные,
  - 2) только естественные,
  - 3) только искусственные.
26. Познавательный процесс, заключающийся в сравнении данной величины с некоторым ее значением, принятым за эталон сравнения – это:
- 1) эксперимент,
  - 2) наблюдение,
  - 3) измерение.
27. От каких факторов зависит точность измерения:
- 1) объективных и субъективных,
  - 2) только от объективных,
  - 3) только от субъективных.
28. Метод экспертных оценок предполагает участие:
- 1) случайных людей без разделения по каким-либо признакам,
  - 2) только компетентных специалистов.
  - 3) групп людей, разделенных по каким-либо признакам.
29. К методам отслеживания объекта относится:
- 1) эксперимент.
  - 2) мониторинг.
  - 3) опытная работа.
30. Обследования, проводимые для предварительной ориентировки в изучаемом объекте – это:
- 1) пилотажные обследования,
  - 2) специализированные обследования.
  - 3) модульные обследования.
31. Метод внесения преднамеренных изменений в изучаемый объект с известной степенью произвола – это:
- 1) эксперимент.

- 2) мониторинг.
  - 3) опытная работа.
32. Эксперимент, в котором исследователь оперирует не конкретным, чувственным материалом, а идеальным, модельным образом – это:
- 1) физический эксперимент,
  - 2) эксперимент с применением метода «черный ящик»,
  - 3) масляный эксперимент.
33. Какую стадию включает в себя технологическая фаза исследования:
- 1) конструирование исследования,
  - 2) технологическая подготовка исследования,
  - 3) оформление результатов.
34. Рефлексия – это:
- 1) отдельная фаза научно-исследовательского проекта,
  - 2) элемент фазы проектирования исследования,
  - 3) элемент технологической фазы исследования.
35. Поиск аргументов в пользу необходимости решения проблемы – это:
- 1) формулирование проблемы,
  - 2) обоснование проблемы,
  - 3) структурирование проблемы.
36. Извлечение из изучаемых процессов, явлений лишь устойчивых, относительно неизменных моментов, которые рассматриваются вне связи со всем процессом, явлением в целом предусматривает
- 1) формализованный подход,
  - 2) содержательный подход,
  - 3) логический подход.
37. Признак теории означающий, что теория должна охватывать (описывать) все явления, процессы из ее предметной области, называется:
- 1) полнотой,
  - 2) непротиворечивостью,
  - 3) интерпретируемостью.
38. Научные гипотезы могут быть:
- 1) только описательными,
  - 2) только объяснительными,
  - 3) описательными и объяснительными.
39. Укажите **ложное** требование, предъявляемое к классификации:
- 1) каждая классификация может проводиться только по одному основанию,
  - 2) каждый объект может попасть только в несколько подклассов,
  - 3) члены классификации должны взаимно исключать друг друга.
40. Построение логической структуры теории (концепции) предполагает:
- 1) только индуктивный процесс,
  - 2) только дедуктивный процесс,
  - 3) индуктивный и дедуктивный процесс.

- 41.Какая форма представления научных результатов является самой распространенной:
- 1) научная статья,
  - 2) монография,
  - 3) методическое пособие.
42. Руководитель научного коллектива при публикации научных результатов:
- 1) должен всегда быть соавтором по всем разделам темы,
  - 2) никогда не должен быть соавтором по отдельным разделам темы.
  - 3) может быть соавтором по разделу, в котором принимал непосредственное участие.
43. Проект плана научно-исследовательской работы коллектива:
- 1) не должен обсуждаться в коллективе,
  - 2) обязательно должен обсуждаться в коллективе,
  - 3) может обсуждаться в коллективе по усмотрению руководителя.
44. Организация внедрения полученных результатов в практику:
- 1) является обязательным аспектом деятельности руководителя,
  - 2) не является аспектом деятельности руководителя,
  - 3) осуществляется по желанию руководителя.
- 45.Моделирование, в котором модель и моделируемый объект имеют одну и ту же физическую природу, называется:
- 1) абстрактным,
  - 2) физическим,
  - 3) предметно-математическим.
- 46.Нахождение среди множества возможных вариантов наилучшего в заданных условиях называется:
- 1) устойчивостью,
  - 2) оптимальностью,
  - 3) адекватностью.
- 47.К методам прогнозирования можно отнести:
- 1) только метод экстраполяции,
  - 2) только метод логического моделирования,
  - 3) методы экстраполяции, логического моделирования, экспертных оценок.
48. Какая шкала позволяет оценивать, во сколько раз один измеряемый объект больше (меньше) другого объекта, принимаемого за эталон, единицу:
- 1) шкала отношений,
  - 2) интервальная шкала,
  - 3) шкала наименований.
49. Какая шкала выделяет попарно различимые классы объектов:
- 1) шкала отношений,
  - 2) интервальная шкала,
  - 3) шкала наименований.

50. Вариации условий измерений вызывают

- 1) случайные ошибки,
- 2) систематические ошибки,
- 3) относительную ошибку.

### Ответы к тестовому заданию 2

|   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | x |   |   | x |   |   | x |   |   |    |    |    | x  |    |    | x  | x  |    |    |    |    | x  |    |    | x  |
| 2 |   |   | x |   |   | x |   |   | x |    |    | x  |    | x  |    |    |    | x  | x  |    | x  |    |    |    |    |
| 3 |   | x |   |   | x |   |   | x |   | x  | x  |    |    |    | x  |    |    |    |    | x  |    |    | x  | x  |    |

|   | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 |    | x  |    |    | x  |    |    |    | x  |    | x  | x  |    |    |    | x  |    |    |    |    |    |    | x  |    | x  |
| 2 |    |    | x  | x  |    |    |    |    |    | x  |    |    |    | x  |    |    |    | x  | x  | x  | x  |    |    |    |    |
| 3 | x  |    |    |    |    | x  | x  | x  |    |    |    |    | x  |    | x  |    | x  |    |    |    |    | x  |    | x  |    |

### Критерии оценки тестовых заданий

| Количество правильных ответов | Количество правильных ответов в процентах | Оценка              |
|-------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| менее 25                      | менее 50 %                                | неудовлетворительно |
| 25 – 35                       | 50 – 70 %                                 | удовлетворительно   |
| 36 – 45                       | 72 – 90 %                                 | хорошо              |
| 46 – 50                       | 92 – 100 %                                | отлично             |

Составитель, доцент



И.П. Капитальчук