

**Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине**

**Научный семинар**

Код, направление подготовки	27.04.04 Управление в технических системах
Направленность (профиль)	Управление и информатика в технических системах
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Автоматики и компьютерных систем
Выпускающая кафедра	Автоматики и компьютерных систем

## **Типовые задания для контрольной работы:**

### **2 семестр**

1. Методологические параметры научного исследования
2. Понятие методологии научного исследования.
3. Функции методологии науки.
4. Актуальность научного исследования.
5. Объект и предмет научного исследования.
6. Формулировка цели научного исследования.
7. Задачи научного исследования.
8. Понятие методологии научного знания.
9. Уровни методологии: философская методология, общенаучная методология, конкретно-научная методология.
10. Антропоцентрическая парадигма науки и образования.
11. Этические проблемы научной деятельности.
12. Законодательная база научной деятельности.
13. Отличие фундаментального исследования от прикладного.
14. Методологические параметры научного исследования.
15. Адаптация обучающихся первого курса к обучению в техническом вузе в условиях информатизации образования.
16. Активизация учебно-познавательной деятельности учащихся профессиональных образовательных организаций на основе оптимального сочетания средств обучения.
17. Дифференцированное математическое образование обучающихся средних профессиональных учебных заведений технического профилей
18. Интеграция общекультурных и профессиональных компетенций как фактор подготовки будущих специалистов в условиях модернизации университетского образования.
19. Развитие навыков межличностного общения в процессе профессиональной подготовки обучающихся технических вузов.
20. Региональная система непрерывного многоуровневого профессионального образования.
21. Организационно-педагогические условия развития ораторской речи преподавателя технического вуза в процессе дополнительного профессионального образования.
22. Роль учёта эволюционного развития вычислительной техники и программного обеспечения в появлении новых методов и средств обработки информации.
23. Значение научных исследований в классической математике для информатики и её основных разделов: глобальные и базовые информационные технологии и автоматизированные интеллектуальные системы.
24. Влияние полученных результатов в научных исследованиях по физике на появление новых направлений развития в информатике.
25. Предпосылки и необходимость в научно-технической революции в познании.
26. Влияние наукоградов и технопарков на взаимное, комплексное развитие научных исследований в технической сфере.
27. Взаимосвязь достижений в области технических наук и в области экономических и гуманитарных наук.

### **3 семестр.**

1. Виды научных изданий.
2. Первичные источники научной информации.
3. Вторичные источники научной информации.
4. Информационные научные издания.
5. Особенности фундаментальных исследований.
6. Особенности прикладных исследований.
7. Разработки и их значение в технических науках.
8. Отличия первичных документов от вторичных.
9. Виды первичных и научных документов и их особенности.
10. Виды периодических и продолжающихся изданий.
11. Виды опубликованных и неопубликованных документов.
12. Организация работы с научной литературой.
13. Выбор объектов исследования: качественные и количественные требования.
14. Обоснование выводов и практических рекомендаций.
15. Актуальные проблемы развития высшей школы.
16. Сущность понятия «методология науки», уровни методологических знаний.
17. Фундаментальные и прикладные исследования.
18. Сравнительный анализ методов теоретического и эмпирического исследования.
19. Сравнительный анализ методов наблюдения и эксперимента.

#### **Типовые вопросы (задания) к зачету:**

#### **Зачет 2 семестр**

<b>Задание для показателя оценивания дескриптора «Знает»</b>	<b>Вид задания</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Наука и ее роль в развитии общества. Наука как система знания, наука как деятельность.</li><li>2. Современная классификация наук и ее отражение в образовании.</li><li>3. Понятие парадигмы. Циклы развития науки (по Куну). Естественные, социальные и гуманитарные науки.</li><li>4. Основные проблемы высшего профессионально-технического образования в России.</li><li>5. Понятие методологии научного исследования в области технических наук. Чем обусловлена роль методологии в научном исследовании?</li><li>6. Понятие методики научного исследования. Имеет ли смысл различать методологию и методику?</li><li>7. Функции методологии науки. Не ограничивают ли методология и методика творчество исследователя?</li><li>8. Содержание и структура методологической культуры исследователя. Каковы наилучшие формы повышения методологической культуры исследователя и преподавателя?</li></ol>	Теоретический

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Основные проблемы высшего образования.</li> <li>10. Международные системы оценки качества образования.</li> <li>11. Проблема качества образования в современной России.</li> <li>12. Национальный проект «Образование» и профессиональный стандарт педагога», их реализация в нашем регионе.</li> <li>13. Проблематика региональных и муниципальных программ развития образования.</li> <li>14. Социокультурная обусловленность научного познания.</li> <li>15. Понятия метода, принципа, способа познания.</li> </ol> |  |
|--|--|

**Задание для показателя оценивания дескриптора «Умеет»**

**Вид задания**

- |  |              |
|--|--------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. применять методы научного исследования, составлять план проведения научного исследования, определять содержание научного исследования, обосновывать научный аппарат исследования;</li> <li>2. применять информационные и коммуникационные технологии в процессе работы над научным исследованием в области технических наук;</li> <li>3. умеет применять методику интерпретации результатов исследования.</li> </ol> | Практический |
|--|--------------|

**Задание для показателя оценивания дескриптора «Владеет»**

**Вид задания**

- |   |              |
|---|--------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. По предложенной теме исследования выделить объект и предмет исследования.</li> <li>2. По выделенным объекту, предмету и проблеме исследования составить название темы исследования.</li> <li>3. В предложенной теме исследования сформулировать проблему как проблемную задачу, как проблемный вопрос.</li> </ol> | Практический |
|---|--------------|

**Зачет 3 семестр**

**Задание для показателя оценивания дескриптора «Знает»**

**Вид задания**

- |  |               |
|--|---------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечислите источники научной информации.</li> <li>2. По каким основаниям классифицируют издания?</li> <li>3. Перечислите виды научных изданий с их краткой характеристикой.</li> <li>4. В чем отличие первичных и вторичных документальных источников научной информации?</li> <li>5. Дайте определение и приведите примеры информационных изданий.</li> <li>6. Особенности фундаментальных исследований.</li> <li>7. Особенности прикладных исследований.</li> <li>8. Разработки и их значение в технических науках.</li> <li>9. Отличия первичных документов от вторичных.</li> <li>10. Виды первичных и научных документов и их особенности.</li> <li>11. Виды периодических и продолжающихся изданий.</li> <li>12. Виды опубликованных и неопубликованных документов.</li> <li>13. Организация работы с научной литературой.</li> <li>14. Выбор объектов исследования: качественные и количественные</li> </ol> | Теоретический |
|--|---------------|

требования.

15. Обоснование выводов и практических рекомендаций.
16. Актуальные проблемы развития высшей школы.
17. Сущность понятия «методология науки», уровни методологических знаний.
18. Фундаментальные и прикладные исследования (на примере конкретной научной области).
19. Сравнительный анализ методов теоретического и эмпирического исследования.
20. Сравнительный анализ методов наблюдения и эксперимента.

<b>Задание для показателя оценивания дескриптора «Умеет»</b>	<b>Вид задания</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Умеет анализировать источники информации.</li><li>2. Умеет ориентироваться в информационном потоке.</li></ol>	Практический

<b>Задание для показателя оценивания дескриптора «Владеет»</b>	<b>Вид задания</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Предложить тему исследования. Сделать набросок доказательства актуальности темы исследования.</li><li>2. В выделенной теме исследования (по своему усмотрению) сформулировать предположительные задачи исследования</li></ol>	Практический