



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт экономики  
Кафедра философии и права



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

История и философия науки  
(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки

06.06.01 – Биологические науки

Направленность (профиль) подготовки

«Почвоведение»

Форма обучения

Очная, заочная

Казань – 2021

Составитель: зав. каф., к.ф.н., доцент \_\_\_\_\_ Нежметдинова Фарида Тансыковна

Оценочные средства обсуждена и одобрена на заседании кафедры философии и права «30»  
апреля 2021 года (протокол № 7)

Заведующий кафедрой, к.ф.н., доцент: \_\_\_\_\_ Нежметдинова Фарида Тансыковна

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии института экономики «11»  
мая 2021 года (протокол № 13)

Председатель методической комиссии:  
Доцент, к.э.н., доцент \_\_\_\_\_ Авхадиев Фаяз Нурисламович

Согласовано:  
Директор \_\_\_\_\_ Низамутдинов Марат Мингалиевич

Протокол ученого совета института экономики № 9 от «11» мая 2021 года

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению обучения 06.06.01 Биологические науки, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «История и философия науки»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                            | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1<br>Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | Первый этап                                          | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные особенности научного познания;</li> <li>- классификацию науки и научных исследований;</li> <li>- общие закономерности эволюции научного познания и специфику её современного этапа;</li> <li>- структуру науки;</li> <li>- специфику технических наук.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность и результаты научной деятельности;</li> <li>- критически осмыслить варианты решений; анализировать результаты и делать выводы;</li> <li>- оценить эффективность и результаты научной деятельности;</li> <li>- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных;</li> <li>- учитывать социальную обусловленность технических решений, их экологические и социальные последствия.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- общими и специальными методами технических наук, программно-целевыми методами решения научных проблем;</li> <li>- основами научной коммуникации.</li> </ul> |
| УК-2<br>Способность проектировать и осуществлять комплексные                                                                                                                                              | Первый этап                                          | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные способы проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                  |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки- |             | <p>целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность и результаты умения проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самостоятельного проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</li> </ul> |
| <p><b>УК-5</b></p> <p>Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>                                          | Первый этап | <p><b>Знать:</b> Знать направления профессионального и личностного развития</p> <p><b>Уметь:</b> Уметь планировать задачи профессионального и личностного развития</p> <p><b>Владеть:</b> Владеть навыками планирования задачи профессионального и личностного развития</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                         | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                            | Оценка уровня сформированности                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            | неудовлетворительно                                                                                                                                                                                                                                                       | удовлетворительно                                                                                                                                                                                                                                                      | хорошо                                                                                                                                                                                                                                                                                               | отлично                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| УК-1<br>Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях<br><br>Первый этап | <b>Знать:</b><br>- основные особенности научного познания;<br>- классификацию науки и научных исследований;<br>общие закономерности эволюции научного познания и специфику её современного этапа;<br>- структуру науки;<br>- специфику экономических наук. | - Отсутствуют представления об основных особенностях научного познания;<br>- классификацию науки и научных исследований;<br>- общие закономерности эволюции научного познания и специфику её современного этапа;<br>- структуру науки;<br>- специфику экономических наук. | - Неполные представления об основных особенностях научного познания;<br>- классификацию науки и научных исследований;<br>- общие закономерности эволюции научного познания и специфику её современного этапа;<br>- структуру науки;<br>- специфику экономических наук. | - Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об особенностях научного познания;<br>- классификацию науки и научных исследований;<br>- общие закономерности эволюции научного познания и специфику её современного этапа;<br>- структуру науки;<br>- специфику экономических наук. | - Сформированные систематические представления об основных особенностях научного познания;<br>- классификацию науки и научных исследований;<br>- общие закономерности эволюции научного познания и специфику её современного этапа;<br>- структуру науки;<br>- специфику экономических наук. |
|                                                                                                                                                                                                                              | <b>Уметь:</b> - оценивать эффективность и результаты научной деятельности;<br>- критически                                                                                                                                                                 | - Не умеет оценивать эффективность и результаты научной деятельности;<br>- критически                                                                                                                                                                                     | - В целом успешно, но не систематически умеет оценивать эффективность и результаты научной                                                                                                                                                                             | - В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении оценивать эффективность и                                                                                                                                                                                                               | - Сформированно умение оценивать эффективность и результаты научной деятельности;                                                                                                                                                                                                            |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>осмыслить варианты решений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать результаты и делать выводы;</li> <li>- оценить эффективность и результаты научной деятельности;</li> <li>- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных;</li> <li>- учитывать социальную обусловленность экономических решений, их экологические и социальные последствия.</li> </ul> | <p>осмыслить варианты решений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать результаты и делать выводы;</li> <li>- оценить эффективность и результаты научной деятельности;</li> <li>- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных;</li> <li>- учитывать социальную обусловленность экономических решений, их экологические и социальные последствия.</li> </ul> | <p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критически осмыслить варианты решений;</li> <li>- анализировать результаты и делать выводы;</li> <li>- оценить эффективность и результаты научной деятельности;</li> <li>- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных;</li> <li>- учитывать социальную обусловленность экономических решений, их экологические и социальные последствия.</li> </ul> | <p>результаты научной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критически осмыслить варианты решений;</li> <li>- анализировать результаты и делать выводы;</li> <li>- оценить эффективность и результаты научной деятельности;</li> <li>- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных;</li> <li>- учитывать социальную обусловленность экономических решений, их экологические и социальные последствия.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- критически осмыслить варианты решений;</li> <li>- анализировать результаты и делать выводы;</li> <li>- оценить эффективность и результаты научной деятельности;</li> <li>- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных;</li> <li>- учитывать социальную обусловленность экономических решений, их экологические и социальные последствия.</li> </ul> |
|  | <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самостоятельной научно-исследовательской</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Не владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- В целом успешное, но не систематическое применение навыков самостоятельной</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков самостоятельной</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Успешное и систематическое применение навыков самостоятельной научно-</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>деятельности;<br/>- общими и специальными методами экономических наук, программно-целевыми методами решения научных проблем;<br/>- основами научной коммуникации.</p>                                                                              | <p>деятельности;<br/>- общими и специальными методами экономических наук, программно-целевыми методами решения научных проблем;<br/>- основами научной коммуникации.</p>                                                                                          | <p>научно-исследовательской деятельности;<br/>- общими и специальными методами экономических наук, программно-целевыми методами решения научных проблем;<br/>- основами научной коммуникации.</p>                                                              | <p>научно-исследовательской деятельности;<br/>- общими и специальными методами экономических наук, программно-целевыми методами решения научных проблем;<br/>- основами научной коммуникации.</p>                                                                                                     | <p>исследовательской деятельности;<br/>- общими и специальными методами экономических наук, программно-целевыми методами решения научных проблем;<br/>- основами научной коммуникации.</p>                                                                                           |
| <p>УК-2<br/>Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки-<br/><br/>Первый этап</p> | <p><b>Знать:</b><br/>- основные способы проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> | <p>- Отсутствуют представления об основных способах проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> | <p>- Неполные представления об основных способах проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> | <p>- Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных способах проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> | <p>- Сформированные систематические представления об основных способах проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                            | <p><b>Уметь:</b><br/>- оценивать</p>                                                                                                                                                                                                                  | <p>- Не умеет оценивать эффективность и</p>                                                                                                                                                                                                                       | <p>- В целом успешно, но не систематически</p>                                                                                                                                                                                                                 | <p>- В целом успешное, но содержащее</p>                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>- Сформировано умение оценивать</p>                                                                                                                                                                                                                                               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>эффективность и результаты умения проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p>                 | <p>результаты умения проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p>                        | <p>умеет оценивать эффективность и результаты умения проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p>     | <p>отдельные пробелы в умении оценивать эффективность и результаты умения проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> | <p>эффективность и результаты умения проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p>       |
|  | <p><b>Владеть:</b><br/>- навыками самостоятельного проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> | <p>- Не владеет навыками самостоятельного проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> | <p>- В целом успешное, но не систематическое применение навыков самостоятельного проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области</p> | <p>- В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков самостоятельного проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области</p>         | <p>- Успешное и систематическое применение навыков самостоятельного проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области</p> |

|                                                                                                                                 |                                                                               |                                                                                  |                                                                                                                        |                                                                                                                                  |                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                 |                                                                               |                                                                                  | истории философии науки.                                                                                               | истории философии науки.                                                                                                         | истории философии науки.                                                                                  |
| <b>УК-5</b><br>Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития<br><br>Первый этап | Знать направления профессионального и личностного развития                    | Не знает направления профессионального и личностного развития                    | Неполные представления о направлениях профессионального и личностного развития                                         | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о направлениях профессионального и личностного развития            | Сформированные систематические представления о направлениях профессионального и личностного развития      |
|                                                                                                                                 | Уметь планировать задачи профессионального и личностного развития             | Не умеет планировать задачи профессионального и личностного развития             | Умеет частично планировать задачи профессионального и личностного развития                                             | Умеет хорошо планировать задачи профессионального и личностного развития                                                         | Умеет успешно и целенаправленно планировать задачи профессионального и личностного развития               |
|                                                                                                                                 | Владеть навыками планирования задачи профессионального и личностного развития | Не владеет навыками планирования задачи профессионального и личностного развития | В целом успешное, но не систематическое владение навыками планирования задачи профессионального и личностного развития | В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы владение навыками планирования задачи профессионального и личностного развития | Успешное и систематическое владение навыками планирования задачи профессионального и личностного развития |

#### Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности,

знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

### **3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

| Индикатор достижения компетенции | №№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1                             | 1-9 вопросы для самоподготовки к кандидатскому экзамену для экономических наук                                                  |
| УК-2                             | 10-19 вопросы для самоподготовки к кандидатскому экзамену для экономических наук                                                |
| УК-5                             | 20-24 вопросы для самоподготовки к кандидатскому экзамену для экономических наук                                                |

#### **Примерные вопросы для усвоения материала дисциплины, собеседования**

##### **Общие проблемы философии науки**

1. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.
2. Эволюция подходов к анализу науки.
3. Наука как предмет философского анализа.
4. Особенности научного познания и ценность научной рациональности.
5. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки.
6. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.
7. Интернализм и экстернализм как подходы к исследованию науки.
8. Наука в культуре современной цивилизации: базисные ценности традиционалистского и техногенного общества.
9. Позитивистская традиция в философии науки (О. Конт-Дж. Милль – Г. Спенсер).
10. Позитивистская традиция в философии науки (Э.Мах и А. Пуанкаре).
11. Логический эмпиризм (Венский кружок) как направление в философии.
12. Философская проблематика в постпозитивистской философии науки (К. Поппер, И. Лакатос).
13. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки (П. Фейерабенд, М. Полани).
14. Нормальная наука и структура научных революций Т. Куна.
15. Наука и обыденное познание. Роль науки в современном образовании и формировании личности.
16. Преднаука и наука в собственном смысле слова: две стратегии порождения знаний.
17. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки.
18. Западная и восточная средневековая наука.
19. Становление опытной науки в новоевропейской культуре, формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Роджер Бэкон, Уильям Оккам.
20. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы: Г. Галилей, Френсис Бэкон, Р. Декарт.

21. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре: социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.
22. Формирование науки как профессиональной деятельности и возникновение дисциплинарно-организованной науки.
23. Технологические применения науки и формирование технических наук.
24. Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования.
25. Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания.
26. Структура эмпирического знания: методы и формы.
27. Структура теоретического знания: методы и формы.
28. Научная теория: сущность, структура, способы построения и интерпретации.
29. Основания науки: структура и общая характеристика.
30. Идеалы и нормы научных исследований и их социокультурная соразмерность.
31. Научная картина мира: формы и функции.
32. Философские основания науки и роль философии в обосновании научного знания.
33. Механизм порождения научного знания.
34. Проблемные ситуации в науке.
35. Механизмы развития научных понятий.
36. Инновации и проблема включения новых теоретических представлений в культуру.
37. Научные традиции и научные революции.
38. Глобальные революции и типы научной рациональности.
39. Главные процессы постнеклассической науки.
40. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания и как перестройка оснований науки.
41. Системный подход: исторические типы и общая характеристика.
42. Современные процессы дифференциации и интеграции наук: связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований.
43. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов.
44. Социальные ценности в процессе выбора стратегий исследовательской деятельности.
45. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях.
46. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов.
47. Этические проблемы науки: история и современность.
48. Биоэтика и ее философские основания.
49. Философия русского космизма и учение В.И.Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере.
50. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд).
51. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.
52. Освоение саморазвивающихся "синергетических" систем и новые стратегии научного поиска.
53. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
54. Био-нано-техно-когно: современная архитектура науки.
55. Сциентизм и антисциентизм: история и современность.
56. Наука и паранаука: диалог и противостояние.
57. Наука как социальный институт: различные подходы к определению социального института науки.

58. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).
59. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия).
60. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера).
61. Компьютеризация науки и ее социальные последствия.
62. Наука и экономика. Общество «экономики знаний».
63. Основные тенденции развития мировой науки: приоритеты и достижения.
64. Наука и власть: свобода научного поиска и роль ученого.
65. Проблема секретности и закрытости научных исследований.
66. Проблема государственного регулирования науки.

**Перечень примерных контрольных вопросов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

**Философские проблемы биологии, экологии и сельскохозяйственных наук.**

1. Философские проблемы биологии и экологии.
2. Сущность и специфика философско-методологических проблем биологии.
3. Основные этапы трансформации представлений о месте и роли биологии в системе научного познания.
4. Эволюция в понимании предмета биологической науки. Изменения в стратегии исследовательской деятельности в биологии.
5. Роль философской рефлексии в развитии наук о жизни
6. Биология в контексте философии и методологии науки XX в.
7. Сущность живого и проблема его происхождения в современной науке и философии.
8. Принцип развития в биологии.
9. Роль теории биологической эволюции в формировании принципов глобального эволюционизма.
10. Биология и формирование современной эволюционной картины мира.
11. Проблема истины в свете эволюционно - эпистемологической перспективы.
12. Проблема системной организации в биологии (по работам А.А. Богданова, В.И. Вернадского, Л. Фон Берталанфи, В.Н. Беклемишева).
13. Проблема детерминизма и индетерминизма в биологии.
14. Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры.
15. Биоэтика в различных культурных контекстах.
16. Социально-философский анализ проблем биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования.
17. Экофилософия как область философского знания.
18. Человек и природа в социокультурном измерении.
19. Экологические основы хозяйственной деятельности.
20. Экологические императивы современной культуры.
21. Современный экологический кризис как кризис цивилизационный: истоки и тенденции.
22. Влияние социально-политических факторов на сельское хозяйство и его научный базис.
23. Роль современной агронауки в решении глобальных проблем человечества.
24. Дисциплинарная структура сельскохозяйственных наук и их историческая

динамика.

## **Варианты заданий для интерактивных занятий (коллоквиум) и самостоятельную работу**

### **Коллоквиум и семинар дискуссия**

**Цель (проблема):** развитие способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

**Задача:** Индивидуальная презентация ответов на поставленные вопросы и их обсуждение в группе

**Ход дискуссии:** аспиранты заранее получают общее задание, но с индивидуальными особенностями за неделю проведения коллоквиума и обсуждают в группе, чтобы не допустить дублирования аргументов и фактов, затем публично проводят презентацию (3-5 мин.) и обсуждают аргументы друг друга.

**Ожидаемый (е) результат (ы):** в ходе обсуждения аспиранты должны освоить и продемонстрировать:

- Знание учебного материала в соответствии с учебной программой дисциплины (степень освоения имеющейся литературы по теме, учебному вопросу); способность дать оценку существующим точкам зрения по раскрываемой проблеме; творческое владение понятийным аппаратом истории и философии науки).
- Степень проявления творчества и самостоятельности при раскрытии обсуждаемого вопроса (умение выделять главные аспекты проблемы, нестандартно, оригинально мыслить; способность отстаивать свою позицию, опираясь на знание теории вопроса; умение формулировать актуальные вопросы общественной жизни, развития военной теории и практики).
- Доказательность и убедительность выступления (положения, приводимые в выступлении, должны содержать определенную систему аргументов, раскрывающую позицию курсанта по данной проблеме, убеждать в правильности этой позиции).
- Знание рекомендованной литературы.

### **Виды заданий**

1.

1. Описать характерные особенности традиционного и техногенного типов общественного развития (можно в табличной форме) с использованием материалов УМК.

2. Определить место России и Республики Татарстан, с точки зрения характеристики типов общественного развития. Аргумент и доводы должны быть подтверждены авторитетными источниками и статистикой.

Внимание! Аргументы и факты не должны повторяться.

Объем 5-7 стр.

2.

1. Выявить характерные черты науки как социального феномена и вида деятельности, опираясь на материалы УМК.

2. Описать свое научное направление, по которому выполняется диссертационное исследование, с точки зрения соответствия стандартам науки и научной деятельности.

Аргументы должны быть подкреплены авторитетными источниками: учеными, научными трудами и т.д.

Объем 5-6 стр.

3.

1. Изучить свой Паспорт научной специальности и представить его краткую характеристику.
2. Описать не менее 5 Центров компетенций по своему научному направлению.
3. Какие открытия Нобелевских лауреатов оказали влияние на ваше научное направление (не менее двух представителей).

Внимание! Центры компетенций не должны повторяться.

Объем 5-7 стр.

4.

1. Дайте характеристику:

А) не менее 5 периодическим изданиям, в которых публикуются статьи по вашему научному направлению в системе E-library .

Б) не менее 2-м, входящих в систему Web Science или Scopus.

2. Определите круг ученых по вашей научной проблеме с Индексом Хирша не менее 7 и выше.

Внимание! Наименование изданий и имена ученых не должны повторяться. Проверьте и согласуйте между собой, перед тем как сдать контрольную работу.

Объем 4-5стр.

5.

1. Дайте краткую характеристику глобальным научным революциям, используя материал УМК.

2. Определите соответствие вашего научного исследования, его теоретического обоснования, методологического и эмпирического инструментария требованиям постнеклассической науки.

Объем 5-7стр.

6.

1. Дайте характеристику инновациям в научной деятельности, с использованием материалов УМК.

2. Рассмотрите тему своего научного исследования, с точки зрения соответствия стратегиям инновационного развития науки и технологий в России и за рубежом.

Аргументы должны опираться:

- на документы, определяющие госполитику РФ и РТ в этом направлении, зарубежный форсайт и программы;
- сведения (публикации, документы и другие материалы), подтверждающие актуальность, приоритетность и перспективность предлагаемой темы исследований (проекта);
- прогноз научно-технического и технологического развития в рамках предлагаемой темы исследований (в среднесрочной и долгосрочной перспективе).
- сведения о «дорожных картах» в рассматриваемой тематической области.

Объем 7-10 стр.

**Формы самостоятельной работы.** Эссе, глоссарий (краткий толковый словарь), статья, реферат, доклад-презентация на конференции, защита реферата.

**Цель:** на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

#### Вид самостоятельной работы (расшифровка)

| №<br>п/п | Вид и<br>форма | Тематика самостоятельной работы<br>(детализация) |
|----------|----------------|--------------------------------------------------|
|----------|----------------|--------------------------------------------------|

|   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Эссе                                 | Желательно, чтобы тема эссе совпадала не только с научным направлением аспиранта (соискателя), но и с его личной темой научного исследования.                                                                                                                                                              |
| 2 | гlossарий (краткий толковый словарь) | Включает в себя объяснение и раскрытие значений, смыслов основных категорий и понятий, рассмотренных в рамках первой части дисциплины истории и философии науки, а также имеющих непосредственное отношение к отрасли научного знания аспиранта.                                                           |
| 3 | статья                               | Содержание статьи должно отражать: научное направление и школу, в рамках которых выполняется научное исследование; их взаимосвязь с социокультурными и философско-методологическими контекстами; определение актуальности и уровня научно-практической значимости; возможность междисциплинарного подхода. |
| 4 | доклад-презентация на конференции    | Демонстрация навыков не только публичного выступления, но и использование современных мультимедийных средств.                                                                                                                                                                                              |
| 5 | реферат                              | <b>Реферат</b> выполняется по истории конкретной науки, требования, к которому формулируют профильные кафедры самостоятельно. Выбор темы реферата согласуется с кафедрой философии (как правило с зав.кафедрой) и там же регистрируется.                                                                   |

### Эссе

**Проблемная задача:** научиться формулировать свое мнение и уметь его обосновать, продемонстрировать способность к этической ответственности ученого.

**Главная цель** - определение умения выделять, формулировать и идентифицировать философские основания конкретной проблемы, демонстрация навыков критического и логического мышления, владение категориально-понятийным аппаратом философии, проявление эрудиции и общей научной культуры. Эссе - это особый литературный и научный жанр, который (в нашем случае) предполагает размышление или комментарий **от первого лица** по поводу конкретной проблемы с точки зрения философии или конкретного философа. Оно представляет собой **собственную** рациональную рефлексию (бук. - отражение разумом) на актуальные философские проблемы. **Написание эссе помогает взглянуть на конкретную проблему со стороны, дает возможность развить навыки междисциплинарного и комплексного подхода, способствует освоению системного метода.**

### Примерные темы эссе

1. Базисные ценности традиционалистского и техногенного общества.
2. Научная картина мира: формы и функции.
3. Философские основания науки и роль философии в обосновании научного знания.
4. Глобальные проблемы современности.
5. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях.
6. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов.
7. Этические проблемы науки в конце XX в. – начале XXI в.
8. Экологическая этика и ее философские основания.

9. Философия русского космизма и учение В.И.Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере.
10. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.
11. Наука и паранаука.
12. Компьютеризация науки и ее социальные последствия.
13. Проблема истины в свете эволюционно - эпистемологической перспективы.
14. Проблема системной организации в биологии (по работам А.А. Богданова, В.И. Вернадского, Л. Фон Берталанфи, В.Н. Беклемишева).
15. Проблема детерминизма и индетерминизма в биологии.
16. Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры.
17. Биоэтика в различных культурных контекстах.
18. Социально-философский анализ проблем биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования.
19. Экофилософия как область философского знания.
20. Человек и природа в социокультурном измерении.
21. Экологические основы хозяйственной деятельности.
22. Экологические императивы современной культуры.
23. Современный экологический кризис как кризис цивилизационный: истоки и тенденции.

#### Вопросы индивидуального собеседования

| №<br>п/п | Вопросы для индивидуального обсуждения)                                                                                               |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | <b>Модуль 1. Предмет философии познания</b>                                                                                           |
|          | Наука в техногенном мире                                                                                                              |
|          | Предмет философии познания                                                                                                            |
|          | Специфика научного познания                                                                                                           |
|          | Эволюция подходов к анализу науки                                                                                                     |
| 2        | <b>Модуль 2. Возникновение науки и структура научного знания</b>                                                                      |
|          | Основные версии возникновения научного знания.                                                                                        |
|          | Структура, динамика научного знания, основания науки.                                                                                 |
|          | Общее и особенное в теоретическом и эмпирическом уровне научного знания.                                                              |
| 3        | <b>Модуль 3. Научные революции и типы научной рациональности</b>                                                                      |
|          | Общая характеристика глобальных научных революций.                                                                                    |
|          | Типы научной рациональности                                                                                                           |
|          | Традиции и инновации в науке                                                                                                          |
| 4        | <b>Модуль 4. Особенности современного этапа развития науки.</b>                                                                       |
|          | Глобальные проблемы современности и научные подходы к их решению                                                                      |
|          | Конвергенция био-нано-инфо-когно технологий и современная архитектура науки                                                           |
|          | Актуальные проблемы современной науки                                                                                                 |
| 5        | <b>Модуль 5. Наука как социальный институт</b>                                                                                        |
|          | Историческая ретроспектива философии экономики                                                                                        |
|          | Философия: хозяйства, денег и товара, собственности                                                                                   |
|          | Экономическая справедливость и этика, долг и ответственность в современной экономической политике как социально-философская проблема. |
| 6        | <b>Модуль 6. Философские проблемы биологии и экологии.</b>                                                                            |
|          | От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму                                                                      |
|          | Экологические основы хозяйственной деятельности                                                                                       |

|   |                                                                                                |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Современный этап развития российской агронауки                                                 |
|   | Экологическая этика и биоэтика                                                                 |
| 7 | <b>Модуль 7. История биологии.</b>                                                             |
|   | Проблемы историографии биологии.                                                               |
|   | От протознания к естественной истории<br>(от первобытного общества к эпохе Возрождения)        |
|   | От естественной истории к современной биологии<br>(Биология Нового времени до середины XIX в.) |
|   | Становление и развитие современной биологии<br>(с середины XIX в. до начала XXI в.)            |

**Примерные вопросы к тесту**  
**Демонстрационная версия**

- 1. Для чего, в конечном счете, необходимо научное познание:**
  - 1) Для лучшего знания окружающего мира.
  - 2) Для развития человечества по пути социального прогресса.
  - 3) Для регулирования человеческой деятельности.
- 2. Ценность, как регулятор человеческой деятельности отвечает на вопрос:**
  - 1) Для чего нужна та или иная деятельность?
  - 2) Что важнее для человека: личное или общественное?
  - 3) Ценнее то, что стоит дороже в денежном эквиваленте?
- 3. Цель, как регулятор человеческой деятельности предполагает:**
  - 1) Конечный продукт деятельности.
  - 2) Объект человеческого желания.
  - 3) Ступень, на пути к новым целям.
- 4. Какова конечная цель науки:**
  - 1) Преобразование свойств окружающего мира в форму, пригодную для практического использования человеком в процессе жизнедеятельности.
  - 2) Предвидение процесса преобразования предметов практической деятельности в соответствующие продукты.
  - 3) Использование человеком достижений научного прогресса для покорения сил природы.
- 5. Главной особенностью научного познания является:**
  - 1) Отражение предметов объективного мира через призму ценностно-субъективного отношения к ним человека.
  - 2) Ориентацию на изучение объектов, которые могут быть включены в деятельность, и их исследование как феноменов, подчиняющихся объективным законам функционирования и развития.
- 6. Наука может исследовать:**
  - 1) Любые феномены жизни человека и его сознания.
  - 2) Любые явления внешнего по отношению к человеку мира.
  - 3) Любые явления человеческой деятельности, кроме художественного творчества.
- 7. Отличительной чертой научного познания является:**
  - 1) Нацеленность на изучение объектов, которые могут стать предметом массового практического освоения в будущем.
  - 2) Нацеленность на изучение событий исторического прошлого, с целью предвидения будущего.
- 8. Есть в научном познании место для интуитивного озарения, т.е. открытия, совершенного вне границ трезвого мышления?**
  - 1) Нет.

- 2) Да.
- 9. Основной задачей науки является:**
- 1) Создание практически применимых инструментов и средств.
  - 2) Выявление законов, в соответствии с которыми изменяются и развиваются объекты.
  - 3) Теоретические построения, позволяющие заглянуть в тайны мироздания.
- 10. Известный французский математик Ж.Адамар сказал:**
- 1) «Говоря строго, практически не существует чисто логических открытий».
  - 2) «Открытия, не являющиеся результатом логического хода мысли суть — наукоподобное шарлатанство».
  - 3) «Ученый — не ученый, если его голова не полна созидательных мыслей».
- 11. Обыденное познание можно назвать:**
- 1) Стихийно-эмпирическим познанием.
  - 2) Логико-рациональным познанием.
  - 3) Творческо-интуитивным познанием.
- 12. Какое из двух нижеследующих определений верно:**
- 1) Научное познание отражает только те объекты, которые могут быть преобразованы в наличных исторически сложившихся способах и видах практического действия.
  - 2) Обыденное познание отражает только те объекты, которые могут быть преобразованы в наличных исторически сложившихся способах и видах практического действия.
- 13. Описание и изучение объектов на основе естественного языка свойственно для:**
- 1) Научного познания.
  - 2) Обыденного познания.
  - 3) Интуитивного познания.
- 14. Конгломерат сведений, предписаний, рецептов деятельности и поведения, накопленных на протяжении исторического развития человеческого опыта есть:**
- 1) Научное знание.
  - 2) Обыденное знание.
- 15. Закончите предложение: В процессе социализации индивида происходит его бессознательная подготовка к познанию (...):**
- 1) Обыденному.
  - 2) Научному.
  - 3) Системному.
  - 4) Религиозному.
  - 5) Философскому.
- 16. Ценностные ориентации и целевые установки научного познания требуются для:**
- 1) Приведения результатов научного поиска в соответствие с интересами общества на настоящий момент его развития.
  - 2) Для стимулирования научного поиска, нацеленного на изучение все новых и новых объектов независимо от сегодняшнего практического эффекта для жизни общества.
- 17. Целенаправленной подготовки специалистов требует специфика:**
- 1) Научного познания.
  - 2) Обыденного познания.
  - 3) Житейского познания.
- 18. Объекты, на которые направлено обыденное познание, формируются в ...:**
- 1) Повседневной практике.
  - 2) Эксперименте.
  - 3) Гипотезе.

**19. Выберите правильный ответ:**

- 1) Обыденное познание сформировалось на почве научного исследования действительности.
- 2) Научное познание возникло из обыденного познания действительности.

**20. Правда ли, что научные термины понятны только самим ученым и потому не могут обогащать естественный язык?**

- 1) Да.
- 2) Нет.

**21. Выберите правильное определение:**

- 1) Эмпирическое не сводится к обыденно-практическому знанию, так как является уровнем специализированного научного познания.
- 2) Эмпирическое сводится к обыденно-практическому знанию, так как является уровнем специализированного научного познания.
- 3) Эмпирическое является разновидностью теоретического знания, не нашедшего подтверждения в ходе научного эксперимента.

**22. Предметно-орудийная, научно-практическая деятельность, благодаря которой обеспечивается накопление и первичное обобщение исходного познавательного материала лежит в основе ... :**

- 1) Эмпирического уровня познания.
- 2) Теоретического уровня познания.
- 3) Умственного уровня познания.

**23. Влияют ли на научное познание философско-мировоззренческие установки и социально-культурная обусловленность познавательного процесса?**

- 1) Да.
- 2) Нет.

**24. Выберите правильное определение:**

- 1) К эмпирическому уровню научного познания относятся мысленные идеальные конструкторы (предмет), образующие непосредственную предметную основу теории.
- 2) К эмпирическому уровню научного познания относятся методы, приемы, способы познавательной деятельности, а также формулирования и закрепления знаний, которые являются содержанием практики или непосредственным результатом ее.
- 3) К эмпирическому уровню научного познания относятся способы понимания и объяснения явлений объективного мира и человеческой деятельности, при котором важное (иногда даже решающее) место отводится понятиям цели, функции, смысла, значения и т. д.

**25. Выберите правильное определение: Эксперимент — это:**

- 1) Последовательность материальных процессов и операций, реализация которых приводит к появлению продукта (потребительной стоимости) с необходимыми и полезными для дальнейшего использования человеком свойствами
- 2) Одна из форм практики, где сочетается взаимодействие объектов по естественным законам и искусственно организованное человеком действие.
- 3) Совокупность познавательных операций, обеспечивающих отвлечение от значения понятий теории с целью исследования ее логического строения или для эффективного получения логически выводимых результатов.

**26. Экстраполяция — это... :**

- 1) Процедура переноса знаний с одной предметной области в другую — ненаблюдаемую и неизученную, — на основании некоторого выявленного отношения между ними.
- 2) Исследование законов природы и общества, направленное на получение новых и углубление имеющихся знаний об изучаемых объектах.

3) Модель реальности, в соответствии с которой реальность представляет собой множество событий и процессов, ведущих себя случайным образом, то есть реализующих одну из бесконечного множества своих потенциальных возможностей, имеющих различную вероятность своих реализаций при различных условиях, внешнем окружении, обстоятельствах.

**27. Какой термин из приведенного списка методов эмпирического уровня является «лишним»:**

- 1) Анализ и синтез.
- 2) Индукция и дедукция.
- 3) Аналогия.
- 4) Герменевтика.
- 5) Систематизация.
- 6) Классификация.

**28. Дедукция — это ... :**

- 1) Метод перехода от общих суждений к частным.
- 2) Метод перехода от общих суждений к частным, а также всякое необходимое следование из одних высказываний, рассматриваемых в качестве посылок, других высказываний (заключений) с помощью законов и правил логики.
- 3) Зависимость каждого акта восприятия от предшествующего накопленного конкретным субъектом жизненного опыта или/и от априорных условий самой возможности его осуществления.

**29. Изучение научных фактов начинается с их ...:**

- 1) Анализа.
- 2) Синтеза.
- 3) Осмысления.
- 4) Критики.

**30. Найдите «лишний» термин в списке методов вычленения и исследования эмпирического объекта:**

- 1) Наблюдение.
- 2) Измерение.
- 3) Эксперимент.
- 4) Объяснение.
- 5) Модельный эксперимент.

**31. Кто впервые ввел термин «демаркация»?**

- 1) Т.Кун
- 2) Спиноза
- 3) Аристотель.
- 4) К.Поппер

**32. Как называется граница между наукой и ненаукой?**

- 1) Верификация
- 2) Классификация
- 3) Демаркация
- 4) Фальсификация

**33. Что является критерием статуса научной теории с точки зрения К.Поппера?**

- 1) Истина
- 2) Практика
- 3) Фальсификация
- 4) Опыт

**34. Кто является автором концепции исследовательских программ?**

- 1) Платон
- 2) И.Лакатос
- 3) В.И.Ленин

- 4) М. Полани
35. Как называется теория, основа которой позволяет защищать себя в ситуациях столкновения с противоречащими ей эмпирическими данными?
- 1) Эволюционизм
  - 2) Механицизм
  - 3) Позитивизм.
  - 4) Исследовательская программа
36. И. Лакатос полагает, что теория никогда не фальсифицируется, а только ... ? Выберите правильное окончание предложения.
- 1) Верифицируется
  - 2) Замещается другой
  - 3) Опровергается
  - 4) Отвергается
37. Что происходит с теорией, по мнению И.Лакатоса, если ее теоретический рост предвосхищает эмпирический?
- 1) Регрессирует
  - 2) Прогрессирует
  - 3) Опровергается
  - 4) Замещается другой
38. Что происходит с теорией, по мнению И.Лакатоса, если новые факты появляются неожиданно, а программа дает им только запоздалые объяснения?
- 1) Регрессирует
  - 2) Прогрессирует
  - 3) Опровергается
  - 4) Замещается другой
39. Кто является автором работы «Структура научных революций и понятия «парадигма»?
- 1) А. К.Маркс.
  - 2) В. И.Лакатос
  - 3) С. Т.Кун
  - 4) И.Лакатос
40. Как называется способ организации научного знания, задающий то или иное видение мира и соответствующие образцы или модели постановки и решения исследовательских задач?
- 1) Теория
  - 2) Концепция
  - 3) Программа
  - 4) Парадигма
41. Выберите элементы, которые Т. Кун включает в понятие дисциплинарной матрицы:
- 1) Символические обобщения
  - 2) Концептуальные установки
  - 3) Идеалы и нормы
  - 4) Ценностные установки
  - 5) Научная картина мира
  - 6) Образцы решения конкретных задач
  - 7) Философские основания науки
42. Говоря о природе науки, Т.Кун определяет ее как:
- 1) Индивидуальные открытия ученых
  - 2) Традицию
  - 3) Коллективное творчество
  - 4) Научную революцию

- 43. Кто является автором концепции неявного знания?**
- 1) Т.Кун
  - 2) М.Полани
  - 3) К. Поппер
  - 4) И.Лакатос
- 44. Как называется знание, которое передается от учителя к ученику или от поколения к поколению на уровне непосредственной демонстрации образцов деятельности?**
- 1) Непосредственное
  - 2) Главное
  - 3) Неявное
  - 4) Прямое
- 45. Как называется период в науке, где господствует идея, согласно которой объективность и предметность научного знания достигается только тогда, когда из описания и объяснения исключается все, что относится к субъекту и процедурам его познавательной деятельности?**
- 1) Дисциплинарно организованная наука конца 18-начала 19 века
  - 2) Классическое естествознание 17-18 веков
  - 3) Неклассическое естествознание конца 19 – середины 20 столетия
  - 4) Постнеклассическая наука середины 20-го века по настоящее время
- 46. Как называется период в науке, когда утрачивается прежняя целостность научной картины мира и появляется специфика нормативных структур в различных областях научного исследования?**
- 1) Дисциплинарно организованная наука конца 18-начала 19 века
  - 2) Классическое естествознание 17-18 веков
  - 3) Неклассическое естествознание конца 19 – середины 20 столетия
  - 4) Постнеклассическая наука середины 20-го века по настоящее время
- 47. Как называется период в науке, который характеризуется отказом от прямолинейного онтологизма и пониманием относительности истинности теорий и картины природы, выработанной на том или ином этапе естествознания?**
- 1) Дисциплинарно организованная наука конца 18-начала 19 века
  - 2) Классическое естествознание 17-18 веков
  - 3) Неклассическое естествознание конца 19 – середины 20 столетия
  - 4) Постнеклассическая наука середины 20-го века по настоящее время
- 48. Выберите основные характерные черты постнеклассической науки:**
- 1) Интенсивное применение научных знаний во всех сферах жизнедеятельности
  - 2) Монодисциплинарность
  - 3) Междисциплинарные и проблемноориентированные формы исследовательской деятельности
  - 4) Революция в сфере хранения и получения знаний
  - 5) Четкое разделение фундаментальных и прикладных исследований
  - 6) Объект исследования уникальные системы, характеризующиеся открытостью и саморазвитием
  - 7) Объект исследования закрытые системы
  - 8) Возникновение постоянной проблемы выбора из множества возможных путей.
  - 9) Особое место занимают природные комплексы, где включен в качестве компонента сам человек
  - 10) Научное познание не учитывает конкретно-исторических и культурных факторов
  - 11) Научное познание рассматривается в контексте социальных условий его бытия
- 49. Что относится к основным принципам ценностных аспектов научного познания?**

- 1) Научное познание представляет собой деятельность, которую может осуществлять только человек
- 2) Научное познание является независимым от конкретного ученого
- 3) Познавательная деятельность всегда целенаправленна и целеосознанна, а значит неизбежно приобретает нравственно-этическое содержание
- 4) Научное познание свободно от морали
- 5) Познавательная деятельность осуществляется для человека и должно быть понятным для других субъектов
- 6) Научное познание должно быть понятным только специалистам
- 7) Единство научных исследований и гуманистических идеалов

**50. Выделите три главных глобальных проблемы, порожденных техногенной цивилизацией:**

- 1) Выживание в условиях непрерывного совершенствования оружия массового уничтожения
- 2) Демографическая
- 3) Нарастание экологического кризиса
- 4) Продовольственная
- 5) Сохранение человеческой личности и человека как биосоциальной структуры
- 6) Международного терроризма

**51. Выделите основные два блока среди идеалов и норм научных исследований:**

- 1) Истина
- 2) Познавательные установки
- 3) Практика
- 4) Социальные нормативы, которые фиксируют роль науки и ее ценность

**52. Какие идеалы и нормы научных исследований господствовали в 17-18 веках в западной философии науки?**

- 1) Обсуждалась специфика научного метода и поиск устойчивых оснований отделяющих науку от ненаучного знания (эпиризм и рационализм)
- 2) Появляется критическое отношение к идеалам (агностицизм и скептицизм)
- 3) Плюрализм идеалов и норм, их историческая изменчивость
- 4) Отсутствие различия между научными и вненаучными формами знания
- 5) Признание в науке идеалов и норм в качестве сложно организованной

**53. Какие идеалы и нормы научных исследований господствовали в 19 веке в западной философии науки?**

- 1) Обсуждалась специфика научного метода и поиск устойчивых оснований отделяющих науку от ненаучного знания (эпиризм и рационализм)
- 2) Появляется критическое отношение к идеалам (агностицизм и скептицизм)
- 3) Плюрализм идеалов и норм, их историческая изменчивость
- 4) Отсутствие различия между научными и вненаучными формами знания
- 5) Признание в науке идеалов и норм в качестве сложно организованной системы

**54. Какие идеалы и нормы научных исследований господствовали в начале 20-го века в западной философии науки?**

- 1) Обсуждалась специфика научного метода и поиск устойчивых оснований отделяющих науку от ненаучного знания (эпиризм и рационализм)
- 2) Появляется критическое отношение к идеалам (агностицизм и скептицизм)
- 3) Плюрализм идеалов и норм, их историческая изменчивость
- 4) Отсутствие различия между научными и вненаучными формами знания
- 5) Признание в науке идеалов и норм в качестве сложно организованной системы

**55. Какие идеалы и нормы научных исследований господствовали в середине 20-го века в западной философии науки?**

- 1) Обсуждалась специфика научного метода и поиск устойчивых оснований отделяющих науку от ненаучного знания (эпиризм и рационализм)
- 2) Появляется критическое отношение к идеалам (агностицизм и скептицизм)
- 3) Плюрализм идеалов и норм, их историческая изменчивость
- 4) Отсутствие различия между научными и вненаучными формами знания
- 5) Признание в науке идеалов и норм в качестве сложно организованной системы

**56. Какие идеалы и нормы научных исследований господствовали в во второй половине 20-го века в западной и отечественной философии науки?**

- 1) Обсуждалась специфика научного метода и поиск устойчивых оснований отделяющих науку от ненаучного знания (эпиризм и рационализм)
- 2) Появляется критическое отношение к идеалам (агностицизм и скептицизм)
- 3) Плюрализм идеалов и норм, их историческая изменчивость
- 4) Отсутствие различия между научными и вненаучными формами знания
- 5) Признание в науке идеалов и норм в качестве сложно организованной системы

**57. Какие ценности науки выделил Т.Кун в «Структуре научных революций»?**

- 1) Точность теории
- 2) Описание и объяснение
- 3) Непротиворечивость
- 4) Доказательность и обоснованность
- 5) Расширяющаяся область применения
- 6) Построение и организация знания
- 7) Плодотворность теории

**58. Какие идеалы и нормы научных исследований сложились в отечественной современной науке?**

- 1) Точность теории
- 2) описание и объяснение
- 3) Непротиворечивость
- 4) Доказательность и обоснованность
- 5) Расширяющаяся область применения
- 6) Построение и организация знания
- 7) Плодотворность теории

**59. Каким понятием определяется специфическая форма систематизации научного знания, задающая видение предметного мира науки соответственно определенному этапу ее функционирования и развития?**

- 1) Мировоззрение
- 2) Исследовательская программа
- 3) Научная картина мира
- 4) Парадигма

**60. Выберите фундаментальные категории мировоззрения:**

- 1) Природа
- 2) Мир
- 3) Свобода
- 4) Человек

**61. Что относится к онтологической подсистеме философских оснований науки?**

- 1) Понимание истины
- 2) Необходимость и случайность
- 3) Метод
- 4) Вещь и ее свойства

- 5) Объяснение и доказательство
- 6) Пространство и время
- 7) Необходимость, причинность и случайность
- 8) Теория и факт

**62. Что относится к гносеологической подсистеме философских оснований науки?**

- 1) Понимание истины
- 2) Необходимость и случайность
- 3) Метод
- 4) Вещь и ее свойства
- 5) Объяснение и доказательство
- 6) Пространство и время
- 7) Необходимость, причинность и случайность
- 8) Теория и факт

**63. Как называется принцип построения общенаучной картины мира, объединяющих в единое целое идеи эволюционного и системного подходов?**

- 1) Глобальный (универсальный эволюционизм)
- 2) Механицизм
- 3) Метафизика
- 4) Термодинамика

**64. В чем состояла парадигмальная несовместимость классической физики и биологии в конце 19 века?**

- 1) Различия в отношениях между понятиями живое и неживое.
- 2) В понимании развития систем: биологическая теория о созидании и сложности, а термодинамика о разрушении и непрерывном росте энтропии.
- 3) Отсутствие в фундаментальных принципах классической физики принципа развития.

**65. Выберите пропущенное слово в определении: «Универсальный (глобальный эволюционизм) - принцип, обеспечивающий .....?..... эволюционных идей, получивших обоснование в биологии, а также в астрономии и геологии, на все сферы действительности и рассмотрение неживой, живой и социальной материи как единого универсального эволюционного процесса».**

- 1) Аналогию
- 2) Синтез
- 3) Экстраполяцию
- 4) Разброс

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы

студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

| Оценка              | Характеристики ответа студента |
|---------------------|--------------------------------|
| Отлично             | 86-100 % правильных ответов    |
| Хорошо              | 71-85 %                        |
| Удовлетворительно   | 51- 70%                        |
| Неудовлетворительно | Менее 51 %                     |

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).