



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе модуля)
«ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

основной профессиональной образовательной программы специалитета
по специальности
36.05.01 ВЕТЕРИНАРИЯ

ИНСТИТУТ

агроинженерии и пищевых систем

РАЗРАБОТЧИК

кафедра производства и экспертизы качества
сельскохозяйственной продукции

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;</p> <p>УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;</p> <p>ОПК-4: Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>УК-1.3: Выбирает методы и способы для обработки профессиональных данных и деловой информации в соответствии с поставленными задачами;</p> <p>УК-2.2: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач;</p> <p>ОПК-4.2: Способен использовать современные технологии в профессиональной деятельности для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>Основы научных исследований</p>	<p><u>Знать:</u> основные методические приемы планирования, подготовки и проведения экспериментов в науке; основы изобретательства и патентования.</p> <p><u>Уметь:</u> самостоятельно получать новые знания путем постановки и проведения экспериментов; внедрять в производство достижения науки и передового опыта; добиваться получения высококачественной продукции животноводства.</p> <p><u>Владеть:</u> навыком находить (в том числе получать в ходе эксперимента) информацию, необходимую для решения поставленной задачи; различными методами анализа; навыками принимать активное участие в научных исследованиях, связанных с совершенствованием и развитием в профессиональной деятельности, владеть методикой этих исследований.</p>

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- задания открытого и закрытого типов.

2.2 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой), который выставляется по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости. При необходимости задания закрытого и открытого типов могут быть использованы для проведения промежуточной аттестации.

2.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Критерий	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления,	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него	В состоянии осуществлять научно корректный	В состоянии осуществлять систематический и научно	В состоянии осуществлять систематический и научно-

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
процесса, объекта	сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	анализ предоставленной информации	корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Ключи правильных ответов выделены жирным шрифтом

КОМПЕТЕНЦИЯ УК-1: СПОСОБЕН ОСУЩЕСТВЛЯТЬ КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОСНОВЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА, ВЫРАБАТЫВАТЬ СТРАТЕГИЮ ДЕЙСТВИЙ

Задания закрытого типа:

1. Методика научного исследования представляет собой:

- 1) систему последовательно используемых приемов в соответствии с целью исследования
- 2) систему и последовательность действий**
- 3) совокупность теоретических принципов и методов исследования реальности
- 4) методы по исследованию явлений и процессов

2. Научно обоснованный и систематизированный материал исследований, отвечающий поставленным целям и задачам.

- 1) **текст диссертационной работы**
- 2) план исследований
- 3) методология исследований
- 4) предмет исследований

3. Экономический эффект определяется по:

- 1) фундаментальным и поисковым НИР
- 2) **прикладным НИР и научным разработкам**
- 3) естественнонаучным НИР
- 4) фундаментальным НИР

4. В формировании научной теории важная роль отводится:

- 1) **индукции и дедукции**
- 2) абдукции
- 3) моделированию и эксперименту
- 4) методологии

5. Время возникновения науки:

- 1) V век
- 2) **II век до н.э.**
- 3) VII век до н.э.
- 4) XI век

КОМПЕТЕНЦИЯ УК-2: СПОСОБЕН УПРАВЛЯТЬ ПРОЕКТОМ НА ВСЕХ ЭТАПАХ ЕГО ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Задания закрытого типа:

1. Дайте определение научной новизне исследований.

- 1) **новые разработки, новые методики**
- 2) предмет научного исследования
- 3) предмет научного исследования
- 4) рассмотрение существующих теорий

2. Назовите отличительный признак ненаучного исследования

- 1) целенаправленность
- 2) поиск нового
- 3) бессистемность**
- 4) доказательность

3. Определите лишний этап научного исследования.

- 1) подготовительный
- 2) творческий**
- 3) исследовательский
- 4) заключительный

4. Определение объекта и предмета, цели и задач происходит на этапе научного исследования.

- 1) подготовительном**
- 2) втором
- 3) исследовательском
- 4) заключительном

5. Проверка гипотезы происходит на этапе научного исследования.

- 1) первом
- 2) исследовательском (втором)**
- 3) подготовительном
- 4) заключительном

6. Термин, указывающий на то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке.

- 1) проблема научного исследования**
- 2) метод, который не получается у автора научного исследования
- 3) источник информации, необходимой для исследования
- 4) более конкретный источник информации, необходимой для исследования

7. Предмет научного исследования – это...

- 1) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
- 2) то, что не получается у автора научного исследования
- 3) структура системы, закономерности развития**

4) более конкретный источник информации, необходимой для исследования

8. Тема научного исследования должна быть...

- 1) с размытой формулировкой
- 2) точно сформулированной**
- 3) сформулирована в конце исследования
- 4) сформулирована так, чтобы вы могли обоснованно от нее отступать

9. Физика, механика, химия, биология относятся к...

- 1) общественным наукам
- 2) философским наукам
- 3) техническим наукам
- 4) естественным наукам**

КОМПЕТЕНЦИЯ ОПК-4: СПОСОБЕН ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИСПОЛЬЗОВАТЬ СОВРЕМЕННУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ МЕТОДОЛОГИЮ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИНТЕРПРЕТАЦИИ ИХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Задания открытой формы:

1. – это исследования, направленные на изучение частных явлений в рамках общих законов и на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач.

Ответ: прикладные научные исследования

2. - деятельность, которая основана на знаниях, приобретенных в результате проведения научных исследований или на основе практического опыта, и направлена на сохранение жизни и здоровья человека, создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов и их дальнейшее совершенствование.

Ответ: экспериментальные разработки

3. Назовите основной раздел договора на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ.

Ответ: разработка образца нового изделия

4. Назовите функции информационной поддержки НИОКР.

Ответ: общие публикации

5. Назовите прогрессивные формы организации научно-инновационной деятельности.

Ответ: научно-производственные объединения

6. – это новая область знаний, которая направлена на разработку стратегий создания новых технологий и продуктов.

Ответ: инноватика

7. Приведите классификацию научно-инновационных организаций.

Ответ: организации на принципах науки и инноваций

8. Сообщите форму организации научно-инновационной деятельности: создания.

Ответ: естественные, технические и гуманитарные

9. Дайте характеристику форме организации научно-инновационной деятельности: поглощение.

Ответ: поглощение крупной компаний

10. – организационный механизм, предполагающий создание самостоятельных инновационных компаний, ранее бывших частью целостных производственных образований.

Ответ: выделение

11. Перечислите основные организации, которые ведут научную деятельность в России.

Ответ: НИИ, ВУЗы

12. Поясните, если в соответствии со, предприятие основывает свою деятельность в области НИОКР на приобретении исследовательских лицензий на результаты исследований и разработок контрактных научно-технических организаций или других предприятий, каково название данного процесса.

Ответ: лицензионная стратегия

13. - это стратегия, предполагающая приобретение технологической лицензии на готовый продукт либо процесс с целью их форсированного опытного освоения и проведения

с учетом такого освоения собственных разработок и дальнейшего производства технологии уже по результатам собственных разработок.

Ответ: стратегия параллельной разработки

14. – это стратегия, нацеленная на достижение долговременного нахождения предприятия на передовых позициях в области НИОКР в определенных направлениях.

Ответ: стратегия исследовательского лидерства

15. Предприятие, использующее данную стратегию, стремится иметь наукоемкость продукции выше среднего уровня по отрасли (подотрасли). Назовите данную стратегию.

Ответ: стратегия опережающей наукоемкости

16. В данном случае НИОКР жестко привязаны к циклам жизни продуктов и применяемых предприятием процессов. Расшифруйте понятие данной стратегии

Ответ: стратегия следования жизненному циклу

17. Сущность Стратегии поддержки продуктового ряда заключается в

Ответ: стратегия поддержки продуктового - самая простая

18. Данная стратегия применима к устаревшим, но еще пользующимся спросом и находящимся в эксплуатации изделиям. Назовите ее.

Ответ: стратегия ретронововведений

19. Данная стратегия может быть использована предприятиями, которые занимают сильные конкурентные позиции, но в силу определенных причин на некоторых этапах развития испытывают сильный и неожиданный натиск конкурентов и не могут вкладывать необходимые средства в обновление производства и продукции. Дайте определение данной стратегии.

Ответ: стратегия сохранения технологических позиций

20. - это стратегия, эффективная в тех случаях, когда предприятие сильно отстает от конкурентов по своему научно-техническому потенциалу или входит в новую для себя сферу бизнеса.

Ответ: стратегии продуктовой и процессной имитации

21. Стратегия, которая предполагает переход к высшим стадиям технологического развития, минуя низшие. Назовите ее.

Ответ: стратегия преодоления

22. Назовите стратегию, при которой предприятие осуществляет технологически связанные инновации.

Ответ: стратегия технологической связанности

23. Понятие стратегии, реализуемой головными предприятиями вертикально-интегрированных структур – это

Ответ: стратегия технологического трансферта

24. Понятие стратегии, которая нацеливает предприятия на выпуск продукции наиболее рентабельной и пользующейся рыночным спросом в данный момент – это

Ответ: стратегия следования за рынком

25. Понятие, когда малые предприятия в составе крупных вертикально-интегрированных структур вынуждены принимать и заимствовать технологии у предприятий-лидеров данных структур – это

Ответ: стратегия вертикального заимствования

26. Данная стратегия выражает действия предприятия и его стремление выйти первым на рынок с радикально новым продуктом (или производить его новым способом).

Ответ: стратегия радикального опережения

27. Понятие, когда стратегия принимается крупными предприятиями-лидерами в периоды выхода на рынок новых продуктов, спрос на которые еще не определен. Первоначально на рынок выходит малая фирма, а затем инициативу (в случае удачи) перехватывает лидер – это

Ответ: стратегия выжидания лидера

28. Дайте название совокупности результатов анализа, экспериментальной части представляют собой комплекс проверенных данных в виде всевозможных аргументов и фактов, выступающих «за» или «против» выдвинутой гипотезы.

Ответ: Доказательная база исследований

29. - это по техническое решение любой задачи, возникающей в практической деятельности человека.

Ответ: изобретения

30. Новый для патентного российского права объект, раньше не было такого. Дайте обозначение.

Ответ: полезная модель

31. - это наиболее близкий по технической сущности и достигаемому положительному эффекту к заявляемому в качестве изобретения техническому решению (разрабатываемому объекту техники) среди ранее выявленных аналогов.

Ответ: прототип

32. Техническое решение, имеющее сходство по признакам и выполнению функций с разрабатываемым объектом на момент проведения патентных исследований в данной и смежных областях техники. Объясните данное понятие.

Ответ: аналог

33. - это объект интеллектуальных прав, относящийся к внешнему виду, дизайну и эргономическим свойствам изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства. Объясните данное понятие.

Ответ: промышленный образец

34. — это обозначение, которое помогает отличать товары разных производителей: логотип, наименование, слоган, дизайн товара, форма упаковки.

Ответ: торговая марка

35. Незаконное использование изобретения, полезной модели либо промышленного образца влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от одной тысячи пятисот до двух тысяч рублей; на должностных лиц — от десяти тысяч до двадцати тысяч рублей; на юридических лиц — от тридцати тысяч до сорока тысяч рублей. Расшифруйте данную фразу.

Ответ: ответственность за незаконное использование патентов

36. — обозначение, цель которого обеспечить различие между товарами или услугами разных предприятий

Ответ: товарный знак

37. Наложение административного штрафа: - на граждан в размере от пяти тысяч до десяти тысяч рублей; - на должностных лиц - от десяти тысяч до пятидесяти тысяч рублей; -на юридических лиц - от пятидесяти тысяч до двухсот тысяч рублей с конфискацией предметов, содержащих незаконное воспроизведение товарного знака. Опишите за что наступает данная мера ответственности.

Ответ: за незаконное использование торговой марки

38. Контроль за упоминание его в нерекламных целях; за использование на товарах, которые уже были введены в оборот самим правообладателем или с его согласия; за использование в личных целях НЕ подлежит

Ответ: правообладателю**Задания закрытого типа:**

1. Отличительными признаками научного исследования являются:

1. целенаправленность
2. систематичность
3. строгая доказательность

2. Основная функция метода:

1. внутренняя организация и регулирование процесса познания
2. поиск общего у ряда единичных явлений
3. достижение результата
4. разработка методик

3. - это совокупность приемов, операций и способов теоретического познания и практического преобразования действительности при достижении определенных результатов.

1. метод
2. принцип
3. эксперимент
4. разработка

4. - это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе, мышлении.

1. наука

2. апробация

3. концепция

4. теория

5. - это учение о принципах, формах, методах познания и преобразования действительности, применении принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике.

1. идеология

2. методология

3. аналогия

4. морфология

6. Все методы научного познания разделяют на группы по степени общности и широте применения. Назовите ненаучные методы познания.

1. философские

2. общенаучные

3. частнонаучные

4. дисциплинарные

5. определяющие

7. В структуре общенаучных методов и приемов выделяют три уровня. Назовите ненаучные методы познания.

1. наблюдение

2. эксперимент

3. сравнение

4. формализация

8. Эксперимент имеет две взаимосвязанных функции. Назовите невзаимосвязанные функции в эксперименте.

1. опытная проверка гипотез и теорий

2. формирование новых научных концепций

3. заинтересованное отношение к изучаемому предмету

4. формирование новых методик

9. Поясните, что из нижеперечисленного является необщелогическим методом и приемом познания.

1. анализ
2. синтез
3. абстрагирование
- 4. эксперимент**

10. Основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы – это...

- 1. замысел исследования**
2. литературное оформление результатов исследования
3. накопление фактического материала

11. Наука выполняет функции:

1. гносеологическую
2. трансформационную
- 3. гносеологическую и трансформационную**

12. При рассмотрении содержания понятия «наука» осуществляется подходы:

1. структурный
2. организационный
3. функциональный
- 4. структурный, организационный и функциональный**

13. Исходя из результатов деятельности, наука может быть:

1. фундаментальная
- 2. фундаментальная, прикладная и в виде разработок**
3. прикладная
4. в виде разработок

4 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

Данный вид контроля по дисциплине не предусмотрен учебным планом.

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Основы научных исследований» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 36.05.01 Ветеринария.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции (протокол № 8 от 29.04.2022 г.).

Фонд оценочных средств актуализирован. Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции (протокол № 8 от 20.04.2023 г.).

Заведующая кафедрой



А.С. Баркова