



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФГБОУ ВО «ИГУ»

Факультет бизнес-коммуникаций и информатики
Кафедра прикладной информатики и документоведения

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине Б1.О.01 Основы научно-исследовательской деятельности

направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

направленность (профиль) Прикладная информатика в управлении

Одобрено
УМК факультета бизнес-коммуникаций
и информатики

Разработан в соответствии с ФГОС ВО

с учетом требований проф. стандарта

Председатель УМК

В.К. Карнаухова

ФИО, должность, ученая степень, звание

подпись, печать

Разработчики:



(подпись)

старший преподаватель

(занимаемая должность)

Н.В. Светник

(инициалы, фамилия)

Цель фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Б1.О.01 Основы научно-исследовательской деятельности». Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе дисциплины.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля (в следующих формах: тест, устный опрос, практическое задание, реферат, доклад/презентация) и промежуточной аттестации в форме вопросов и заданий к зачету.

Структура и содержание заданий – задания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины «Б1.О.01 Основы научно-исследовательской деятельности».

1. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач
	УК-1.2	Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности
	УК-1.3	Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений

2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

2.1. Показатели и критерии оценивания компетенций

№ п/п	Раздел, тема	Код индикатора компетенции	Наименование ОС	
			ТК	ПА
1	Наука и научное исследование	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Тест, УО, Пз	Тест
2	Организация научно-исследовательской работы в России	УК-1.2, УК-1.1, УК-1.3	Тест, Пз	Тест
3	Основные методы научных исследований	УК-1.1, УК-1.2	Тест, Реф, Пз	Тест
4	Выбор темы и подготовительный этап научно-исследовательской работы	УК-1.1, УК-1.3, УК-1.2	Тест, Пз	Тест
5	Сбор информации по теме исследования	УК-1.1, УК-1.3, УК-1.2	Тест, Пз	Тест
6	Особенности научного стиля изложения	УК-1.3, УК-1.2, УК-1.1	Тест, Пз, Д	Тест

№ п/п	Раздел, тема	Код индикатора компетенции	Наименование ОС	
			ТК	ПА
7	Финансирование и другие виды поддержки научных исследований	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Тест, Пз, УО	Тест
8	Практические рекомендации по подготовке исследований	УК-1.3, УК-1.2	Тест, Д, Пз	Тест

2.2. Критерии оценивания результатов обучения для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочное средство	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Тест	Студентом даны правильные ответы на 91-100% заданий	Отлично
	Студентом даны правильные ответы на 81-90% заданий	Хорошо
	Студентом даны правильные ответы на 71-80% заданий	Удовлетворительно
	Студентом даны правильные ответы менее чем на 70% заданий	Неудовлетворительно
Устный опрос	Ответ соответствует поставленной теме и содержит ответы на поставленные задачи, имеет четкую структуру, логически сопоставляемую с поставленными вопросами. Ответ демонстрирует способность анализировать и обобщать информацию, опираясь на знания, полученные в ходе изучения темы, а также продемонстрировать самостоятельность автора в решении поставленных задач. Ответ содержит качественную речь и аргументацию, которая убедительно подтверждает выводы и ответы на поставленные вопросы	Отлично
	Ответ должен быть направлен на ответ на поставленные вопросы и соответствовать поставленной теме, иметь логическую цепочку рассуждений и четко демонстрировать связь между поставленными вопросами. Ответ выдержан в четкой форме, быть грамотно и без ошибок озвучен, выделены ключевые термины. Ответ должен демонстрировать способность анализировать и критически оценивать информацию, выбирая ключевые аспекты и выделяя главные выводы	Хорошо
	Ответ должен соответствовать поставленной теме и содержать ответы на поставленные вопросы, должен содержать существенную информацию, ясно передавать ответы и идеи. Ответ должен содержать достаточное количество аргументов и примеров, связанных с темой работы и позволяющих изложить свою точку зрения. Ответ должен быть грамотно сформулирован	Удовлетворительно
	Ответ не соответствует поставленной теме или не содержит ответов на поставленные задачи, содержит недостаточно аргументации и примеров, которые подтверждают высказанные в ответе идеи и выводы. Ответ не соответствует логической цепочке рассуждений и не выполняет требования логической последовательности высказывания, затрудняющей понимание ответа. Ответ содержит грубые ошибки, что затрудняет понимание высказывания	Неудовлетворительно

Оценочное средство	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Практическое задание	Задание выполнено верно. Выбран оптимальный путь решения. Присутствует развернутое описание алгоритма решения	Отлично
	Задание выполнено верно. Допущены негрубые логические ошибки при описании алгоритма решения. Отсутствуют пояснения к решению задания	Хорошо
	Ход решения задания верный, но допущены ошибки приведшие к неправильному ответу	Удовлетворительно
	В работе получен неверный ответ, связанный с грубыми ошибками допущенными в ходе решения, либо решение отсутствует полностью	Неудовлетворительно

Оценочное средство	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Реферат	Реферат должен проявлять глубокий аналитический подход к теме и иметь оригинальные идеи и решения. Реферат должен иметь четкую логическую последовательность высказываний и аргументов, а также грамотно использовать литературные источники для подтверждения своих выводов. Реферат должен быть написан грамотно и отличаться полнотой изложения, чтобы читателю было легко понимать идеи автора. Реферат должен соответствовать требованиям технического оформления и содержать правильно составленный список литературы. Реферат должен выделяться творческим подходом, индивидуальностью и оригинальностью мышления, а также демонстрировать самостоятельность автора в выборе и изучении темы	Отлично
	Реферат должен быть написан в соответствии с поставленной задачей, а также соответствовать теме работы. Реферат должен быть грамотно написан, с четкой логической структурой, чтобы читатель мог легко понять основные идеи и аргументы. В работе должны быть использованы достоверные научные источники, такие как книги, журналы, диссертации, подтверждающие высказанные в работе идеи. Реферат должен содержать аналитическую составляющую и демонстрировать способность автора анализировать информацию и выделять основные тенденции и закономерности. Реферат должен соответствовать требованиям по оформлению, включая правильно оформленный список литературы и другие требования, указанные преподавателем	Хорошо
	Реферат должен соответствовать теме работы и содержать ответы на поставленные задачи. Реферат должен быть написан грамотно и содержать соответствующее оформление (шрифт, интервал, отступы и др.). Реферат должен быть выполнен без грубых ошибок, таких как орфографические, пунктуационные или лексические ошибки. Реферат должен содержать список использованной литературы, который выполнен в соответствии с требованиями, определенными преподавателем. Реферат должен содержать правильно изложенную информацию, которая демонстрирует понимание темы и ответы на поставленные вопросы	Удовлетворительно
	Реферат не соответствует поставленной теме или не содержит ответов на поставленные вопросы. Реферат написан неграмотно, содержит ошибки и не соответствует требованиям по оформлению. Реферат содержит грубые ошибки, такие как крупные ошибки пунктуации, орфографические или грамматические ошибки. Реферат не содержит списка использованной литературы или список не выполнен в соответствии с требованиями, определенными преподавателем. Реферат содержит неправильно изложенную информацию, содержащую фактические ошибки, логические ошибки или ошибки в выводах и аргументах	Неудовлетворительно

Оценочное средство	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Доклад/презентация	Обучающийся демонстрирует исчерпывающее знание материала и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом на сопутствующие вопросы	Отлично
	Обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей. Ответы на дополнительные вопросы в целом верные, но содержащие отдельные пробелы	Хорошо
	Обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности как в докладе, так и в ответах на вопросы	Удовлетворительно
	Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, допускает существенные ошибки, выступает неуверенно, с большими затруднениями	Неудовлетворительно

2.3. Оценочные средства для текущего контроля (примеры)

2.3.1. Материалы для компьютерного тестирования обучающихся

Общие критерии оценивания

Процент правильных ответов	Оценка
91% – 100%	5 (отлично)
81% – 90%	4 (хорошо)
71% – 80%	3 (удовлетворительно)
Менее 70%	2 (неудовлетворительно)

Соответствие вопросов теста индикаторам формируемых и оцениваемых компетенций

№ вопроса в тесте	Код индикатора компетенции
1	УК-1.3
2	УК-1.1
3	УК-1.2
4	УК-1.2
5	УК-1.1
6	УК-1.3
7	УК-1.1
8	УК-1.2
9	УК-1.1
10	УК-1.2
11	УК-1.3
12	УК-1.1
13	УК-1.1
14	УК-1.1
15	УК-1.2
16	УК-1.3

№ вопроса в тесте	Код индикатора компетенции
17	УК-1.2
18	УК-1.1
19	УК-1.1
20	УК-1.3
21	УК-1.2

Ключ ответов

№ вопроса в тесте	Номер ответа (или ответ, или соответствие)
1	b
2	b
3	c
4	c
5	c
6	b, c
7	a
8	c, d
9	c
10	a
11	a
12	b, c
13	b, c
14	c, d
15	b, e
16	c
17	b
18	c
19	a
20	b
21	d

Перечень тестовых вопросов

№ 1. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Определите предмет исследования, если его цель звучит следующим образом:
разработка стратегии продвижения приложения А компании N

- a. Приложение А
- b. Стратегии продвижения приложений
- c. Продвижение
- d. Компания N

№ 2. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Субъектом при проведении научного исследования может быть:

- a. Студент
- b. Все варианты верны
- c. Преподаватель
- d. Сотрудник НИИ

№ 3. Задание с множественным выбором. Выберите 1 правильный ответ.

Важнейшие направления государственной политики в области развития науки и технологий:

- a. развитие ключевых прикладных исследований и разработок
- b. развитие фундаментальной науки
- c. все варианты верны
- d. развитие международного научно-технического сотрудничества
- e. формирование национальной инновационной системы

№ 4. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Среди основных этапов развития науки не выделяют:

- a. Науку Древнего Востока
- b. Науку Средневековья
- c. Науку Древнего Рима

№ 5. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Издание, публикуемое от имени государственных или общественных организаций, содержащее данные законодательного, нормативного или директивного характера обычно для широкого круга лиц, называется:

- a. Корпоративным
- b. Образовательным
- c. Официальным
- d. Научным

№ 6. Задание с множественным выбором. Выберите 2 правильных ответа.

В начале научного исследования (его вводной части) обязательно:

- a. Описывается история объекта исследования
- b. Обосновывается актуальность
- c. Описывается проблема и/или цель исследования
- d. Выдвигается гипотеза (-ы)

№ 7. Задание с множественным выбором. Выберите 1 правильный ответ.

Проблема исследования:

- a. Все варианты верны
- b. Это противоречие между существующими представлениями и реальными фактами
- c. Это задача, требующая решения, которое позволит получить новое знание

№ 8. Задание с множественным выбором. Выберите 2 правильных ответа.

Методом теоретического уровня познания является:

- a. Измерение
- b. Эксперимент
- c. Анализ

d. Идеализация

№ 9. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

К общенаучным методам исследования не относится:

a. Идеализация

b. Наблюдение

c. Финансовый анализ

d. Эксперимент

№ 10. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Верно ли утверждение? Наука – это совокупность социальных институтов, система взаимосвязей между научными организациями и членами научного сообщества, системами научной информации, нормами и ценностями науки, обеспечивающие существование, функционирование и развитие научного познания и знания

a. Да

b. Нет

№ 11. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Использование иностранных источников информации в научном исследовании обычно:

a. Обычно необязательно, но значительно повышает уровень и качество работы

b. Обычно необязательно, если тема не затрагивает другие страны, кроме РФ

c. Обязательно, они должны использоваться в любой работе, связанной с зарубежной наукой

d. Обязательно, они должны использоваться в любой работе

№ 12. Задание с множественным выбором. Выберите 2 правильных ответа.

В РФ существуют следующие ученые степени:

a. Профессор

b. Кандидат наук

c. Доктор наук

d. Доцент

№ 13. Задание с множественным выбором. Выберите 2 правильных ответа.

Наиболее распространенные формы поддержки исследований:

a. Стартап-инициативы

b. Стипендии

c. Гранты

d. Акселераторы

№ 14. Задание с множественным выбором. Выберите 2 правильных ответа.

Исследования, направленные на использование знаний в практических целях, называются:

a. Экспериментальными

b. Фундаментальными

c. Поисковыми

d. Прикладными

№ 15. Задание с множественным выбором. Выберите 2 правильных ответа.

Доказательность изложения в научном тексте достигается через:

- a. Использование терминологии
- b. Ссылки на практические примеры из авторитетных источников
- c. Последовательность изложения мыслей
- d. Абстрактность изложения
- e. Ссылки на научные источники информации

№ 16. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Возможно ли использование в научном исследовании информации с форумов, личных блогов и развлекательных сайтов?

- a. Да, если не стоит ссылка на эти ресурсы
- b. Нет, это непрофессионально
- c. Да, если это оправдано целями и задачами исследования

№ 17. Задание с множественным выбором. Выберите 1 правильный ответ.

Бюджетное (государственное) финансирование науки осуществляется через:

- a. Фонды поддержки научной деятельности
- b. Все варианты верны
- c. Гранты, субсидии
- d. Целевые и иные программы поддержки

№ 18. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Источник научной информации – это:

- a. Любой документ в официально-деловом стиле
- b. Любой документ, опубликованный на официальном сайте компании
- c. Документ особой формы, содержащий специальное сообщение в особой форме изложения

№ 19. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Исследования, направленные на получение новых знаний об основных научных закономерностях развития, называются:

- a. Фундаментальными
- b. Поисковыми
- c. Прикладными
- d. Экспериментальными

№ 20. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

В любом научном исследовании обязательно нужно:

- a. Ссылаться на электронные ресурсы
- b. Ссылаться на научные источники информации
- c. Приводить практические примеры
- d. Делать введение и заключение

№ 21. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

О каком этическом правиле научной деятельности идет речь? Каждый исследователь несет ответственность за оценку доброкачественности того, что сделано его коллегами и им

самим

- a. Общность
- b. Бескорыстность
- c. Универсализм
- d. Критический скептицизм

2.3.2. Рефераты для оценки компетенции «УК-1.1»

№ 1. Основные методы научных исследований.

2.3.3. Рефераты для оценки компетенции «УК-1.2»

№ 2. Основные методы научных исследований.

2.3.4. Рефераты для оценки компетенции «УК-1.3»

№ 3. Основные методы научных исследований.

2.3.5. Практические задания для оценки компетенции «УК-1.1»

№ 4. Примеры использования методов научного исследования.

Задание:

На основе информации из реферата о методах научных исследований привести 3 примера как разные методы можно использовать по вашему направлению обучения, важно отразить его специфику. Например, по направлению УП можно провести анализ структуры заработной платы, фонда оплаты труда (метод – анализ, измерение); по РиСО и Сервис – разработать портрет типичного потребителя или группы целевой аудитории (метод – обобщение, абстрагирование, описание); по ПИ – проанализировать интерфейс сайтов конкурентов (метод – анализ, обобщение, описание)

2.3.6. Практические задания для оценки компетенции «УК-1.2»

№ 5. Примеры использования методов научного исследования.

Задание:

На основе информации из реферата о методах научных исследований привести 3 примера как разные методы можно использовать по вашему направлению обучения, важно отразить его специфику. Например, по направлению УП можно провести анализ структуры заработной платы, фонда оплаты труда (метод – анализ, измерение); по РиСО и Сервис – разработать портрет типичного потребителя или группы целевой аудитории (метод – обобщение, абстрагирование, описание); по ПИ – проанализировать интерфейс сайтов конкурентов (метод – анализ, обобщение, описание)

2.3.7. Практические задания для оценки компетенции «УК-1.3»

№ 6. Примеры использования методов научного исследования.

Задание:

На основе информации из реферата о методах научных исследований привести 3 примера как разные методы можно использовать по вашему направлению обучения, важно отразить его специфику. Например, по направлению УП можно провести анализ структуры заработной платы, фонда оплаты труда (метод – анализ, измерение); по РиСО и Сервис – разработать портрет типичного потребителя или группы целевой аудитории (метод – обобщение, абстрагирование, описание); по ПИ – проанализировать интерфейс сайтов конкурентов (метод – анализ, обобщение, описание)

2.3.8. Доклады/презентации для оценки компетции «УК-1.1»

№ 7. Подготовка доклада.

Задание:

— Выбрать тему доклада из списка, важно, чтобы темы в группе не повторялись.

— Подготовить доклад в виде презентации по выбранной теме с учетом требований: от 20 слайдов, рисунки и/или картинки; хорошее оформление.

Темы:

1. Актуальные научные конкурсы, гранты, стажировки по направлению обучения.
2. Hard skills и soft skills современного исследователя.
3. Программное обеспечение современного исследователя.
4. Известные исследователи 21 в.
5. Научные степени и звания в России и/или за рубежом (указать, в каких именно странах).
6. Роль науки в развитии общества.
7. Развитие современных научных исследований в России и за рубежом (указать, в каких именно странах).
8. Информационные технологии в научной деятельности.
9. Проблема «утечки мозгов» и пути ее решения.
10. Финансирование научной деятельности.
11. Научные издания, индексируемые в Web of Science, Scopus (особенности, значение в целом и для научного сообщества, примеры и пр.)
12. Рецензируемые научные издания, рекомендованные Высшей Аттестационной Комиссией (ВАК) (особенности, значение в целом и для научного сообщества, примеры и пр.)
13. Издания с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ) (особенности, значение в целом и для научного сообщества, примеры и пр.).
14. Онлайн-библиотеки (сервисы) научной литературы (eLibrary.Ru, КиберЛенинка и др.)
15. Понятие индекса Хирша и правила цитирования научной литературы.
16. Универсальная десятичная классификация (УДК) и библиотечно-библиографическая классификация (ББК). DOI (digital object identifier, цифровой идентификатор объекта).
17. Государственная система научно-технической информации.
18. Концепция научного исследования.
19. Научная новизна и значимость исследования (анализ предшествующей научной литературы, выделение проблематики).
20. Практическая значимость научного исследования.
21. Структура научного исследования.
22. Аннотация научного исследования. Реферат. Правила составления и оформления. Формулировка ключевых слов.
23. Постановка проблемы научного исследования.
24. Математические методы научного исследования.

25. Психологические методы научного исследования.
26. Юридические методы научного исследования.
27. Экономические методы научного исследования.
28. Социологические методы научного исследования.
29. Маркетинг и методы научного исследования.
30. Междисциплинарный характер научного исследования и междисциплинарные методы.
31. Философские методы научного исследования.
32. Методы эмпирического исследования.
33. Методы теоретического познания.
34. Общелогические методы и приемы исследования.
35. Этические и эстетические основания методологии (нормы научной этики).
36. Этика научных публикаций.
37. Команда исследовательского (научного) проекта.
38. Плагиат в сфере научных исследований (ответственность, Диссернет и др.).
39. Документальные источники информации. Понятие документ. Виды документов. Понятие и виды научных документов.
40. Анализ документа. Методы анализа документов.
41. Поиск и накопление научной информации. Каталог. Виды каталогов.
42. Тезисы. Конспект. Резюме.
43. Электронные формы информационных ресурсов.
44. Обработка научной информации, ее фиксация и хранение.
45. Аналитические методы исследования.
46. Вероятностно-статистические методы исследований. Статистические методы исследования.
47. Методы системного анализа.
48. Этапы теоретического научного исследования.
49. Основы организации умственного труда.
50. Структура и модели теоретического исследования.
51. Методика и планирование эксперимента.
52. Метрология и методы измерения в метрологии.
53. Влияние психологических факторов на ход и качество эксперимента.
54. Оформление результатов научного исследования.
55. Устное представление информации (съезды, конгрессы, конференции, совещания, коллоквиумы, симпозиумы, дискуссии).
56. Изложение и аргументация выводов научной работы.
57. Понятие и признаки магистерской диссертации. Структура магистерской диссертации.
58. Объекты изобретений. Понятие патента. Условия патентоспособности изобретения. Условия патентоспособности полезной модели, промышленного образца. Патентный поиск.

№ 8. Подготовка доклада.

2.3.9. Доклады/презентации для оценки компетенции «УК-1.2»

№ 9. Подготовка доклада.

Задание:

— Выбрать тему доклада из списка, важно, чтобы темы в группе не повторялись.

— Подготовить доклад в виде презентации по выбранной теме с учетом требований: от 20 слайдов, рисунки и/или картинки; хорошее оформление.

Темы:

1. Актуальные научные конкурсы, гранты, стажировки по направлению обучения.
2. Hard skills и soft skills современного исследователя.
3. Программное обеспечение современного исследователя.
4. Известные исследователи 21 в.
5. Научные степени и звания в России и/или за рубежом (указать, в каких именно странах).
6. Роль науки в развитии общества.
7. Развитие современных научных исследований в России и за рубежом (указать, в каких именно странах).
8. Информационные технологии в научной деятельности.
9. Проблема «утечки мозгов» и пути ее решения.
10. Финансирование научной деятельности.
11. Научные издания, индексируемые в Web of Science, Scopus (особенности, значение в целом и для научного сообщества, примеры и пр.)
12. Рецензируемые научные издания, рекомендованные Высшей Аттестационной Комиссией (ВАК) (особенности, значение в целом и для научного сообщества, примеры и пр.)
13. Издания с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ) (особенности, значение в целом и для научного сообщества, примеры и пр.).
14. Онлайн-библиотеки (сервисы) научной литературы (eLibrary.Ru, КиберЛенинка и др.)
15. Понятие индекса Хирша и правила цитирования научной литературы.
16. Универсальная десятичная классификация (УДК) и библиотечно-библиографическая классификация (ББК). DOI (digital object identifier, цифровой идентификатор объекта).
17. Государственная система научно-технической информации.
18. Концепция научного исследования.
19. Научная новизна и значимость исследования (анализ предшествующей научной литературы, выделение проблематики).
20. Практическая значимость научного исследования.
21. Структура научного исследования.
22. Аннотация научного исследования. Реферат. Правила составления и оформления. Формулировка ключевых слов.
23. Постановка проблемы научного исследования.
24. Математические методы научного исследования.

25. Психологические методы научного исследования.
26. Юридические методы научного исследования.
27. Экономические методы научного исследования.
28. Социологические методы научного исследования.
29. Маркетинг и методы научного исследования.
30. Междисциплинарный характер научного исследования и междисциплинарные методы.
31. Философские методы научного исследования.
32. Методы эмпирического исследования.
33. Методы теоретического познания.
34. Общелогические методы и приемы исследования.
35. Этические и эстетические основания методологии (нормы научной этики).
36. Этика научных публикаций.
37. Команда исследовательского (научного) проекта.
38. Плагиат в сфере научных исследований (ответственность, Диссернет и др.).
39. Документальные источники информации. Понятие документ. Виды документов. Понятие и виды научных документов.
40. Анализ документа. Методы анализа документов.
41. Поиск и накопление научной информации. Каталог. Виды каталогов.
42. Тезисы. Конспект. Резюме.
43. Электронные формы информационных ресурсов.
44. Обработка научной информации, ее фиксация и хранение.
45. Аналитические методы исследования.
46. Вероятностно-статистические методы исследований. Статистические методы исследования.
47. Методы системного анализа.
48. Этапы теоретического научного исследования.
49. Основы организации умственного труда.
50. Структура и модели теоретического исследования.
51. Методика и планирование эксперимента.
52. Метрология и методы измерения в метрологии.
53. Влияние психологических факторов на ход и качество эксперимента.
54. Оформление результатов научного исследования.
55. Устное представление информации (съезды, конгрессы, конференции, совещания, коллоквиумы, симпозиумы, дискуссии).
56. Изложение и аргументация выводов научной работы.
57. Понятие и признаки магистерской диссертации. Структура магистерской диссертации.
58. Объекты изобретений. Понятие патента. Условия патентоспособности изобретения. Условия патентоспособности полезной модели, промышленного образца. Патентный поиск.

№ 10. Подготовка доклада.

2.3.10. Доклады/презентации для оценки компетентции «УК-1.3»

№ 11. Подготовка доклада.

Задание:

— Выбрать тему доклада из списка, важно, чтобы темы в группе не повторялись.

— Подготовить доклад в виде презентации по выбранной теме с учетом требований: от 20 слайдов, рисунки и/или картинки; хорошее оформление.

Темы:

1. Актуальные научные конкурсы, гранты, стажировки по направлению обучения.
2. Hard skills и soft skills современного исследователя.
3. Программное обеспечение современного исследователя.
4. Известные исследователи 21 в.
5. Научные степени и звания в России и/или за рубежом (указать, в каких именно странах).
6. Роль науки в развитии общества.
7. Развитие современных научных исследований в России и за рубежом (указать, в каких именно странах).
8. Информационные технологии в научной деятельности.
9. Проблема «утечки мозгов» и пути ее решения.
10. Финансирование научной деятельности.
11. Научные издания, индексируемые в Web of Science, Scopus (особенности, значение в целом и для научного сообщества, примеры и пр.)
12. Рецензируемые научные издания, рекомендованные Высшей Аттестационной Комиссией (ВАК) (особенности, значение в целом и для научного сообщества, примеры и пр.)
13. Издания с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ) (особенности, значение в целом и для научного сообщества, примеры и пр.).
14. Онлайн-библиотеки (сервисы) научной литературы (eLibrary.Ru, КиберЛенинка и др.)
15. Понятие индекса Хирша и правила цитирования научной литературы.
16. Универсальная десятичная классификация (УДК) и библиотечно-библиографическая классификация (ББК). DOI (digital object identifier, цифровой идентификатор объекта).
17. Государственная система научно-технической информации.
18. Концепция научного исследования.
19. Научная новизна и значимость исследования (анализ предшествующей научной литературы, выделение проблематики).
20. Практическая значимость научного исследования.
21. Структура научного исследования.
22. Аннотация научного исследования. Реферат. Правила составления и оформления. Формулировка ключевых слов.
23. Постановка проблемы научного исследования.
24. Математические методы научного исследования.

25. Психологические методы научного исследования.
26. Юридические методы научного исследования.
27. Экономические методы научного исследования.
28. Социологические методы научного исследования.
29. Маркетинг и методы научного исследования.
30. Междисциплинарный характер научного исследования и междисциплинарные методы.
31. Философские методы научного исследования.
32. Методы эмпирического исследования.
33. Методы теоретического познания.
34. Общелогические методы и приемы исследования.
35. Этические и эстетические основания методологии (нормы научной этики).
36. Этика научных публикаций.
37. Команда исследовательского (научного) проекта.
38. Плагиат в сфере научных исследований (ответственность, Диссернет и др.).
39. Документальные источники информации. Понятие документ. Виды документов. Понятие и виды научных документов.
40. Анализ документа. Методы анализа документов.
41. Поиск и накопление научной информации. Каталог. Виды каталогов.
42. Тезисы. Конспект. Резюме.
43. Электронные формы информационных ресурсов.
44. Обработка научной информации, ее фиксация и хранение.
45. Аналитические методы исследования.
46. Вероятностно-статистические методы исследований. Статистические методы исследования.
47. Методы системного анализа.
48. Этапы теоретического научного исследования.
49. Основы организации умственного труда.
50. Структура и модели теоретического исследования.
51. Методика и планирование эксперимента.
52. Метрология и методы измерения в метрологии.
53. Влияние психологических факторов на ход и качество эксперимента.
54. Оформление результатов научного исследования.
55. Устное представление информации (съезды, конгрессы, конференции, совещания, коллоквиумы, симпозиумы, дискуссии).
56. Изложение и аргументация выводов научной работы.
57. Понятие и признаки магистерской диссертации. Структура магистерской диссертации.
58. Объекты изобретений. Понятие патента. Условия патентоспособности изобретения. Условия патентоспособности полезной модели, промышленного образца. Патентный поиск.

№ 12. Подготовка доклада.

3. Промежуточная аттестация

3.1. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Зачет является заключительным этапом процесса формирования компетенций обучающегося при изучении дисциплины и имеет целью проверку и оценку знаний обучающегося по теории, и применению полученных знаний, умений и навыков при решении практических задач.

Зачет проводится по расписанию, сформированному учебно-методическим управлением, в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком. Зачет принимается преподавателем, ведущим лекционные занятия.

Зачет проводится только при предъявлении обучающимся зачетной книжки и при условии выполнения всех контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины. Обучающимся на зачете представляется право выбрать один из билетов. Время подготовки к ответу составляет 30 минут. По истечении установленного времени обучающийся должен ответить на вопросы билета. Результаты зачета оцениваются по четырехбалльной системе и заносятся в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдается не позднее следующего дня в деканат.

В случае неявки обучающегося на зачет в зачетно-экзаменационную ведомость делается отметка «не явка». Обучающиеся, не прошедшие промежуточную аттестацию по дисциплине, должны ликвидировать академическую задолженность в установленном локальными нормативными актами порядке.

3.2. Вопросы к зачету

№	Вопрос	Код компетенции
1.	Наука: понятие, цель и задачи	УК-1.1, УК-1.2
2.	Принципы научного познания	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
3.	Научное исследование: понятие, виды	УК-1.1, УК-1.2
4.	Теоретический и эмпирический (практический) уровень исследования. Теоретическая и практическая значимость исследования	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
5.	Принципы организации научно-исследовательской работы в России	УК-1.1, УК-1.2
6.	Ученые степени и ученые звания в РФ	УК-1.1, УК-1.2
7.	Методы теоретического уровня познания	УК-1.1, УК-1.2
8.	Методы эмпирического уровня познания	УК-1.1, УК-1.2
9.	Структура научного исследования	УК-1.2
10.	Актуальность темы научного исследования	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
11.	Объект и предмет исследования	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
12.	Цель и задачи исследования	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
13.	Научные источники информации	УК-1.1, УК-1.3
14.	Государственные информационные ресурсы	УК-1.1, УК-1.3
15.	Запрещенные источники для научных работ	УК-1.1, УК-1.3

№	Вопрос	Код компетенции
16.	Научный стиль изложения	УК-1.1, УК-1.2
17.	Реферирование в научном тексте	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
18.	Техника оформления научного документа	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
19.	Оформление списка литературы по исследованию	УК-1.1
20.	Особенности финансирования науки	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
21.	Основные виды поддержки научных исследований	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
22.	Понятие плагиата в научном тексте, приемы написания научных текстов с высокой оригинальностью	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
23.	Понятие журналов (статей) с индексом Web of Science, Scopus и рецензируемых журналов, рекомендованных Высшей Аттестационной Комиссией (ВАК)	УК-1.3
24.	Оформление презентации по результатам исследования	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3

3.3. Тематика курсовых работ

По данной дисциплине выполнение курсовых проектов (работ) не предусматривается.

3.4. Материалы для компьютерного тестирования обучающихся

Общие критерии оценивания

Процент правильных ответов	Оценка
91% – 100%	5 (отлично)
81% – 90%	4 (хорошо)
71% – 80%	3 (удовлетворительно)
Менее 70%	2 (неудовлетворительно)

Соответствие вопросов теста индикаторам формируемых и оцениваемых компетенций

№ вопроса в тесте	Код индикатора компетенции
1	УК-1.3
2	УК-1.1
3	УК-1.2
4	УК-1.2
5	УК-1.1
6	УК-1.3
7	УК-1.1
8	УК-1.2
9	УК-1.1
10	УК-1.2
11	УК-1.3
12	УК-1.1
13	УК-1.1
14	УК-1.1

№ вопроса в тесте	Код индикатора компетенции
15	УК-1.2
16	УК-1.3
17	УК-1.2
18	УК-1.1
19	УК-1.1
20	УК-1.3
21	УК-1.2

Ключ ответов

№ вопроса в тесте	Номер ответа (или ответ, или соответствие)
1	b
2	b
3	c
4	c
5	c
6	b, c
7	a
8	c, d
9	c
10	a
11	a
12	b, c
13	b, c
14	c, d
15	b, e
16	c
17	b
18	c
19	a
20	b
21	d

Перечень тестовых вопросов

№ 1. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Определите предмет исследования, если его цель звучит следующим образом:
разработка стратегии продвижения приложения А компании N

- a. Приложение А
- b. Стратегии продвижения приложений
- c. Продвижение
- d. Компания N

№ 2. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Субъектом при проведении научного исследования может быть:

- a. Студент
- b. Все варианты верны
- c. Преподаватель
- d. Сотрудник НИИ

№ 3. Задание с множественным выбором. Выберите 1 правильный ответ.

Важнейшие направления государственной политики в области развития науки и технологий:

- a. развитие ключевых прикладных исследований и разработок
- b. развитие фундаментальной науки
- c. все варианты верны
- d. развитие международного научно-технического сотрудничества
- e. формирование национальной инновационной системы

№ 4. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Среди основных этапов развития науки не выделяют:

- a. Науку Древнего Востока
- b. Науку Средневековья
- c. Науку Древнего Рима

№ 5. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Издание, публикуемое от имени государственных или общественных организаций, содержащее данные законодательного, нормативного или директивного характера обычно для широкого круга лиц, называется:

- a. Корпоративным
- b. Образовательным
- c. Официальным
- d. Научным

№ 6. Задание с множественным выбором. Выберите 2 правильных ответа.

В начале научного исследования (его вводной части) обязательно:

- a. Описывается история объекта исследования
- b. Обосновывается актуальность
- c. Описывается проблема и/или цель исследования
- d. Выдвигается гипотеза (-ы)

№ 7. Задание с множественным выбором. Выберите 1 правильный ответ.

Проблема исследования:

- a. Все варианты верны
- b. Это противоречие между существующими представлениями и реальными фактами
- c. Это задача, требующая решения, которое позволит получить новое знание

№ 8. Задание с множественным выбором. Выберите 2 правильных ответа.

Методом теоретического уровня познания является:

- a. Измерение

- b. Эксперимент
- c. Анализ
- d. Идеализация

№ 9. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

К общенаучным методам исследования не относится:

- a. Идеализация
- b. Наблюдение
- c. Финансовый анализ
- d. Эксперимент

№ 10. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Верно ли утверждение? Наука – это совокупность социальных институтов, система взаимосвязей между научными организациями и членами научного сообщества, системами научной информации, нормами и ценностями науки, обеспечивающие существование, функционирование и развитие научного познания и знания

- a. Да
- b. Нет

№ 11. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Использование иностранных источников информации в научном исследовании обычно:

- a. Обычно необязательно, но значительно повышает уровень и качество работы
- b. Обычно необязательно, если тема не затрагивает другие страны, кроме РФ
- c. Обязательно, они должны использоваться в любой работе, связанной с зарубежной наукой
- d. Обязательно, они должны использоваться в любой работе

№ 12. Задание с множественным выбором. Выберите 2 правильных ответа.

В РФ существуют следующие ученые степени:

- a. Профессор
- b. Кандидат наук
- c. Доктор наук
- d. Доцент

№ 13. Задание с множественным выбором. Выберите 2 правильных ответа.

Наиболее распространенные формы поддержки исследований:

- a. Стартап-инициативы
- b. Стипендии
- c. Гранты
- d. Акселераторы

№ 14. Задание с множественным выбором. Выберите 2 правильных ответа.

Исследования, направленные на использование знаний в практических целях, называются:

- a. Экспериментальными
- b. Фундаментальными

- c. Поисковыми
- d. Прикладными

№ 15. Задание с множественным выбором. Выберите 2 правильных ответа.

Доказательность изложения в научном тексте достигается через:

- a. Использование терминологии
- b. Ссылки на практические примеры из авторитетных источников
- c. Последовательность изложения мыслей
- d. Абстрактность изложения
- e. Ссылки на научные источники информации

№ 16. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Возможно ли использование в научном исследовании информации с форумов, личных блогов и развлекательных сайтов?

- a. Да, если не стоит ссылка на эти ресурсы
- b. Нет, это непрофессионально
- c. Да, если это оправдано целями и задачами исследования

№ 17. Задание с множественным выбором. Выберите 1 правильный ответ.

Бюджетное (государственное) финансирование науки осуществляется через:

- a. Фонды поддержки научной деятельности
- b. Все варианты верны
- c. Гранты, субсидии
- d. Целевые и иные программы поддержки

№ 18. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Источник научной информации – это:

- a. Любой документ в официально-деловом стиле
- b. Любой документ, опубликованный на официальном сайте компании
- c. Документ особой формы, содержащий специальное сообщение в особой форме изложения

№ 19. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Исследования, направленные на получение новых знаний об основных научных закономерностях развития, называются:

- a. Фундаментальными
- b. Поисковыми
- c. Прикладными
- d. Экспериментальными

№ 20. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

В любом научном исследовании обязательно нужно:

- a. Ссылаться на электронные ресурсы
- b. Ссылаться на научные источники информации
- c. Приводить практические примеры
- d. Делать введение и заключение

№ 21. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

О каком этическом правиле научной деятельности идет речь? Каждый исследователь несет ответственность за оценку доброкачественности того, что сделано его коллегами и им самим

- a. Общность
- b. Бескорытность
- c. Универсализм
- d. Критический скептицизм