

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Хакасский технический институт – филиал федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю) Б1.В.14 Основы НИР
индекс и наименование дисциплины или практики в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
код и наименование направления подготовки

Направленность 09.03.03.04 Прикладная информатика в государственном и муниципальном
управлении
код и наименование направленности

1 Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с результатами обучения по дисциплине (модулю), практики и оценочными средствами

Семестр	Код и содержание индикатора компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
5	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.	Знать: – принципы отбора информации, – методы анализа и обобщения информации.	тестовые задания, перечень вопросов к зачету
5	УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.	Уметь: – анализировать и обобщать данные по теме учебно-исследовательской работы.	практико-ориентированные задания, перечень вопросов к зачету
5	УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	Владеть: – навыками поиска информации и практической работы с информационными источниками	практико-ориентированные задания, тема реферата, перечень вопросов к зачету
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни			
5	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.	Знать: – этапы научно-исследовательской работы.	тестовые задания, перечень вопросов к зачету
	УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.	Уметь: – планировать этапы научно-исследовательской работы и осуществлять рефлексивную деятельность при ее выполнении.	практико-ориентированные задания, тема реферата, перечень вопросов к зачету
	УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.	Владеть: – навыками организации своей деятельности в соответствии с планом учебно-исследовательской работы.	практико-ориентированные задания, тема реферата, перечень вопросов к зачету
ПК-10 Способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности			
5	ПК-10.1. Знает основные источники информации (информационно-библиотечные	Знать: – информационно-библиотечные системы,	тестовые задания, перечень вопросов к зачету

	системы, базы цитирования, поисковые системы по открытым академическим ресурсам) необходимые для профессиональной деятельности.	- базы цитирования, поисковые системы необходимые для выполнения учебно-исследовательской работы.	
	ПК-10.2. Умеет осуществлять поиск и обобщение информации по заданной теме на основе анализа источников информации.	Уметь: – осуществлять поиск и обобщение информации по заданной теме исследования на основе анализа источников информации; – навыками публичной презентации результатов учебно-исследовательской деятельности.	практико-ориентированные задания, тема реферата, перечень вопросов к зачету

2 Типовые оценочные средства или иные материалы, с описанием шкал оценивания и методическими материалами, определяющими процедуру проведения и оценивания достижения результатов обучения

Фонд оценочных средств предназначен для организации контроля и самоконтроля студентов и включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме зачета. В состав ФОС входят следующие оценочные средства: тестовые задания; практико-ориентированные задания; перечень вопросов к зачету.

Пример варианта тестового задания. УК-1, уровень знать

1. Выберите из предложенных вариантов все утверждения соответствующие принципу наглядности.

- 1) формируемые информацией образы достоверны, их можно смоделировать и установить источники (+)
- 2) информация доступна для восприятия и понимания (+)
- 3) данные соответствуют научным представлениям современности
- 4) информация может представлять собой документ, который расширяет представление об исследуемом объекте

2. Выберите из предложенных вариантов все утверждения соответствующие принципу научности.

- 1) если в массиве данных имеются ошибки и неточности, они не способны повлечь за собой искажения объективной картины, касающейся рассматриваемого вопроса (+)
- 2) информация может иметь вид исторического документа, который показывает путь развития конкретного научного знания (+)
- 3) информация должна обладать исторической ценностью или быть важной по иным причинам
- 4) аналогичные данные можно найти в различных базах данных

3. Утверждение «Исследуемая информация должна позволять исследователю выделять основную мысль, находить скрытый смысл, если таковой имеется, приходить к пониманию авторской позиции, определять цели изложения и развивать умение соотносить содержание с назначением» соответствует ...

Выберите ответ.

- 1) принципу избыточности (+)
- 2) принципу систематичности
- 3) принципу научности
- 4) принципу актуальности

4. Методы исследований в научном творчестве органически связаны между собой и могут принимать различные формы в зависимости от свойств изучаемого объекта и цели исследования. Метод, в основе которого лежит процесс разложения предмета на составные части...

Выберите ответ.

- 1) анализ (+)
- 2) синтез
- 3) индукция
- 4) дедукция

5. Методы исследования бывают...

Выберите ответ.

- 1) теоретические и эмпирические (+)
- 2) экспериментальные и эмпирические
- 3) конструктивные и системные
- 4) прикладные и фундаментальные

6. Какой из перечисленных методов относят к теоретическим...

Выберите ответ.

- 1) анализ и синтез (+)
- 2) эксперимент
- 3) наблюдение
- 4) анкетирование

7. Каким методом можно выявить роль какого-нибудь элемента, явления в системе, его место и функции?

Выберите ответ.

- 1) анализом
- 2) синтезом
- 3) сравнением
- 4) дедукцией

8. К эмпирическим методам научного познания относятся...

Выберите один или несколько ответов.

- 1) абстрагирование (+)
- 2) эксперимент (+)
- 3) анализ
- 4) индукция

9. Основная функция метода наблюдений.

Выберите ответ.

- 1) фиксация и регистрация фактов (+)
- 2) отображение в сознании человека объективной действительности
- 3) получение знаний от частного к общему
- 4) проверка теоретических положений

Пример практико-ориентированного задания. УК-1, уровень уметь

Задание. Определите ключевые слова своей учебно-исследовательской работы, требующие конкретизации. Например, использование понятия «информационная система» требует последовательного рассмотрения понятий «система» (как родового) и «информация» (как видового). После этого необходимо раскрыть сущность понятия «информационная система», проанализировав несколько определений, рассмотрев классификацию и примеры (определение, классификация, виды, примеры).

Выполните конкретизацию сущности ключевого понятия темы реферата, оформив отчет в виде статьи, составляя при этом библиографический список с корректными ссылками на источники в тексте.

Пример практико-ориентированного задания. УК-1, уровень владеть

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 38 млн научных публикаций и патентов, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе.

Задание. Продемонстрируйте функции расширенного поиска в научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU и навигатора. Используйте для демонстрации поиска информацию из своего текста по теме реферата.

Пример варианта теста. УК-6, уровень знать

1. Какой из перечисленных ниже этапов не является этапом научного исследования?

Выберите ответ.

- 1) творческий (+)
- 2) заключительный
- 3) подготовительный
- 4) исследовательский

2. Установите последовательность этапов научно-исследовательской деятельности:

Номер этапа	Этап	
1	Выявление проблемы исследования и выбор темы	(+)
2	Определение объекта и предмета изучения	(+)
3	Формулировка цели и задач исследования	(+)
4	Изучение литературы по проблеме	(+)
5	Выбор методов исследования	(+)
6	Исследование. Сбор материала	(+)
7	Обработка результатов исследования и их интерпретация	(+)

3. Первый этап проведения эксперимента:

Выберите ответ.

- 1) разработка плана (+)
- 2) выбор средств для выполнения измерений
- 3) оценка измерений
- 4) проверка гипотезы

4. Задачи представляют собой этапы работы...

Выберите ответ.

- 1) по достижению поставленной цели (+)
- 2) дополняющие цели

- 3) для дальнейших изысканий
 4) по разработке концепции исследования
5. Логика научного исследования включает:
 А. Констатирующий этап.
 Б. Формирующий этап.
 В. Контрольный (сравнительный) этап.
 Выберите ответ.
 1) А, Б и В (+)
 2) А и Б
 3) Б и В
 4) ни А ни Б ни В

Пример практико-ориентированного задания. УК-6, уровни уметь и владеть

Задание. В течении 17 недель необходимо выполнить учебно-исследовательскую работу, составьте календарный план ее выполнения, учитывая все этапы научно-исследовательской работы. Определите дату завершения каждого этапа. Оформите ответ в виде таблицы 1. По завершении каждого этапа проведите рефлексию результатов и внесите анализ в таблицу 2.

Таблица 1 – Календарный план учебно-исследовательской работы

Этап учебно-исследовательской работы	Дата завершения	Что сделать?
Выявление проблемы исследования и выбор темы		
Определение объекта и предмета изучения		
Формулировка цели и задач исследования		
Изучение литературы по проблеме		
Выбор методов исследования		
Исследование. Сбор материала		
Обработка результатов исследования и их интерпретация		

Таблица 2 – Анализ результата выполнения учебно-исследовательской работы по этапам выполнения

Этап учебно-исследовательской работы	Дата завершения	Что сделано?	Анализ результата выполнения (рефлексия)
Выявление проблемы исследования и выбор темы			
Определение объекта и предмета изучения			
Формулировка цели и задач исследования			
Изучение литературы по проблеме			
Выбор методов исследования			
Исследование. Сбор материала			
Обработка результатов исследования и их интерпретация			

Пример варианта теста. ПК-10, уровень знать

1. Как соотносятся объект и предмет исследования?
 Выберите ответ.
 1) не связаны друг с другом;
 2) объект содержит в себе предмет исследования (+)

- 3) объект входит в состав предмета исследования
- 4) зависит от темы исследования.

2. Выбор темы исследования определяется...

Выберите ответ.

- 1) актуальностью (+)
- 2) отражением темы в литературе
- 3) интересами исследователя
- 4) по указанию преподавателя

3. Формулировка цели исследования отвечает на вопрос...

Выберите ответ.

- 1) что исследуется?
- 2) для чего исследуется? (+)
- 3) кем исследуется?
- 4) определяется руководителем темы научно-исследовательской работы

4. Краткая характеристика работы, которая должна отвечать, прежде всего, на вопросы о чем говорится в представленной работе...

Выберите ответ.

- 1) введение
- 2) аннотация (+)
- 3) содержание
- 4) заключение

5. Аристотель, разделил науки на три группы:

Выберите один или несколько ответов:

- 1) поэтические (+)
- 2) теоретические (+)
- 3) практические (+)
- 4) логические

6. Научное исследование:

Выберите ответ.

- 1) изучение объектов, которое завершается приращением знаний (+)
- 2) изучение объектов, в котором используются методы науки
- 3) деятельность в сфере науки

7. Область действительности, которую исследует наука:

Выберите ответ.

- 1) Объект исследования (+)
- 2) предмет исследования
- 3) Логика исследования

8. Принципы построения, методы научно-исследовательской деятельности:

Выберите ответ.

- 1) методология науки (+)
- 2) методологическая рефлексия
- 3) методологическая культура
- 4) структура научно-исследовательской работы

9. Обоснованное представление об общих результатах исследования:

Выберите ответ.

- 1) цель исследования (+)
- 2) задача исследования
- 3) гипотеза исследования
- 4) актуальность исследования

10. Методы исследования, основанные на опыте, практике:

Выберите ответ.

- 1) эмпирические (+)
- 2) теоретические
- 3) статистические
- 4) практические

11. Какое определение информационных ресурсов общества соответствует федеральному закону "Об информации, информатизации и защите информации"

Выберите ответ.

1) Информационные ресурсы общества – сведения различного характера, материализованные в виде документов, баз данных и баз знаний.

2) Информационные ресурсы общества – отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных и других системах), созданные, приобретенные за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ. (+)

3) Информационные ресурсы общества – множество web-сайтов, доступных в Интернете.

4) Информационные ресурсы общества – множество web-сайтов, доступных в Интернете, а так же все печатные издания.

12. Научное или научно-популярное книжное издание, содержащее полное и всестороннее исследование одной проблемы или темы и принадлежащее одному или нескольким авторам.

Выберите ответ.

- 1) монография (+)
- 2) автореферат
- 3) тезисы доклада
- 4) автореферат диссертации

13. Последовательность операций, выполняемых с целью отыскания документов, содержащих определенную информацию, или с целью выдачи фактических данных, представляющих собой ответы на конкретные вопросы, это

- 1) информационный поиск (+)
- 2) библиографический поиск
- 3) научный поиск

14. Формулирование задачи поиска чаще всего выполняется в виде...

Выберите ответ.

- 1) ключевых слов (+)
- 2) любого предложения из текста работы
- 3) по номеру УДК
- 4) по коду научной специальности

15. Проект, инициированный Федеральным агентством по науке и технологиям Министерства науки и образования РФ, в рамках которого создается электронная библиотека российских научных журналов...

Выберите ответ.

- 1) научная электронная библиотека - eLIBRARY.RU (+)
- 2) реферативная, наукометрическая электронная БД компании Elsevier - БД Scopus
- 3) мультидисциплинарная, реферативно-библиографическая база данных Института научной информации США - БД WebofScience
- 4) Электронная библиотека диссертаций - РГБ (Российская государственная библиотека)

Пример практико-ориентированного задания. ПК-10, уровень уметь

Задание. Изучите приложение У «Примеры библиографических записей документов в списке использованных источников» в документе «Система менеджмента качества Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности СТУ 7.5–07–2021». Оформите список использованных источников реферата в соответствии с примерами данного приложения.

Задание. Используя результаты учебно-исследовательской деятельности по теме реферата, подготовьте тезисы доклада по шаблону оформления конференции «Перспектива Свободный 2023» или любого научного журнала

Реферат

Задание. Выберите тему учебно-исследовательской работы или предложите свою тему (в интересующей сфере), которая будет выполняться в течение 17 недель семестра.

Выполните поиск научной информации по проблеме исследования, выполните исследование в соответствии с этапами научно-исследовательской деятельности. Оформите текст, составляя при этом библиографический список с корректными ссылками на источники в тексте. При выполнении задания используйте только валидные источники информации. Оформите результат работы в виде реферата.

Структура работы:

- титульный лист,
- аннотация,
- содержание,
- введение (актуальность выбранной темы, проблема или гипотеза, цель и задачи исследования, используемые методы исследования),
- теоретическая часть,
- эмпирическая часть,
- заключение,
- список использованных источников,
- приложения (при наличии).

Оформите текст в соответствии с требованиями документа «Система менеджмента качества Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности СТУ 7.5–07–2021».

Примерный перечень тем для подготовки реферата (учебно-исследовательской работы)

По содержанию дисциплины «Основы НИР»

1. Предмет и основные концепции современной методологии науки.
2. Функции научного познания. Обобщение эмпирического материала как исходная функция науки. Научное описание и его общая характеристика.
3. Функции научного познания. Научное объяснение как познавательная функция теоретической деятельности.

4. Функции научного познания. Прогностическая функция научной теории.
5. Особенность прогнозирования в социальных науках. Виды прогнозов. Методы социального прогнозирования.
6. Эмпирический уровень исследования.
7. Теоретический уровень научного исследования. Метатеоретический уровень познания.
8. Эмпирические методы научного познания: наблюдение и его разновидности.
9. Эмпирические методы научного познания: измерение и его разновидности.
10. Эмпирические методы научного познания: описание.
11. Понятие метода научного познания. Эмпирические методы научного познания: эксперимент и его виды.
12. Теоретические методы научного исследования: индуктивный метод.
13. Теоретические методы научного исследования: дедуктивный метод.
14. Теоретические методы научного исследования: идеализация и моделирование.
15. Теоретические методы научного исследования: системно-структурный и системно-функциональный методы.
16. Диалектико-материалистическое понимание абстрактного и конкретного. Метод восхождения от абстрактного к конкретному.
17. Природа научного знания и его основные характеристики.
18. Понятие научного факта. Научный факт и протокол наблюдения. Функции фактуального знания в научном исследовании.
19. Гносеологическая характеристика проблемы и ее место в познавательном цикле.
20. Гносеологическая характеристика гипотезы и ее место в научном познании.
21. Научная теория как высшая форма развития научного знания.
22. Понятие научного закона. Гносеологическое содержание закона науки.
23. Понятие научной традиции и научной революции. Научные революции как перестройка оснований науки.

По содержанию предметной области направления

1. Системы дистанционного обучения. Работа в информационно-образовательной среде СФУ.
2. Системный анализ процесса приемной компании ХТИ – филиала СФУ.
3. Автоматизация обработки экспериментальных данных лабораторных работ по дисциплинам реализуемых кафедрой.
4. Понятие архитектуры ЭВМ. Архитектуры фон Неймана
5. Состав и назначение основных элементов персонального компьютер, их характеристики.
6. Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики
7. Информация. Меры и единицы количества и объема информации. Информационные процессы и их модели.
8. Кодирование данных в ЭВМ (Представление текстовой, графической, звуковой информации в компьютере).
9. Информационные системы и технологии. Автоматизированные системы
10. Базы данных: назначение, основные понятия, преимущества использования.
11. Анализ операционных систем.
12. Информационная безопасность. Алгоритмы хэширования данных.
13. Системы тестирования. Создание банка вопросов по дисциплинам реализуемых кафедрой.
14. Веб-программирование. Сравнительный анализ языков веб-программирования.
15. Алгоритмы сортировки и поиска данных. Сортировки простым выбором, вставками, пузырьком, перемешиванием, слиянием, подсчетом, Шелла, быстрая, поразрядная. Линейный и бинарный поиск.

16. Игры и стратегии. Применение алгоритмов для реализации игр и стратегий.
17. Системное тестирование программного обеспечения.
18. Объектно-ориентированное программирование (реализация приложений по проблематике кафедры).
19. Основные понятия и принципы работы в компьютерных сетях. Классификация вычислительных сетей. Протокол передачи данных TCP/IP. Протокол обмена файлами FTP. Протокол передачи гипертекста HTTP.
20. Технология WWW. Электронная почта.
21. Поисковые системы.
22. Облачные вычисления.
23. Компьютерная безопасность и преступность. Защита информации. Законы РФ об информации.
24. Лицензионные, условно бесплатные и бесплатные программы.

Перечень вопросов к зачету

1. Что лежит в основе любого научного исследования? Что является целью научного исследования?
2. Что представляет собой «методология» научного исследования?
3. Приведите основные классификации методов научного познания.
4. Что входит в понятие фундаментальных и прикладных научных исследований?
5. Виды научных, учебных, справочно-информационных изданий.
6. Процесс информационного поиска.
7. Что входит в понятие «научная проблема»?
8. Содержание терминов «теория», «гипотеза», «аксиома», «закон», «учение».
9. Поясните различие методов познания: дедукция и индукция, анализ и синтез.
10. Что входит в состав экспериментально-теоретического метода исследования?
11. Последовательность выполнения научно-исследовательской работы.
12. Работы, выполняемые в ходе теоретических исследований
13. Работы, выполняемые в ходе экспериментальных исследований.
14. Что такое эксперимент? Чем наблюдение отличается от эксперимента? Какие методы относятся к эмпирическим?
15. Научное исследование, его сущность и особенности и этапы.
16. Каким методом можно выявить роль какого-нибудь элемента, явления в системе, его место и функции?
17. Что собой представляет методика исследования?
18. Что должно быть отражено в программе научного исследования?
19. Что собой представляют методы исследования: формализация, гипотетический и аксиоматический методы?
20. Что принято называть аналитическим этапом научного исследования.
21. Методы теоретических исследований.
22. Методы эмпирических исследований.
23. Виды и этапы научных исследований.
24. Аналитические методы исследования объектов.
25. Классификация и виды эксперимента.
26. Оценка погрешностей при прямых измерениях.
27. Оценка погрешностей при косвенных измерениях.
28. Графическая обработка результатов.
29. Статистическая обработка измерений.
30. Представление результатов исследований в виде статьи, тезисов, доклада.
31. Обработка и обобщение результатов физического эксперимента.

32. Как выполняется выбор и обоснование принятого направления исследований и способов решения поставленных задач?
33. Составление программы научного исследования и выбор методики исследования.
34. Принципы формирования объекта и предмета исследования в научной работе.
35. Характеристика и содержание этапов исследования.
36. Оценка экономической эффективности научной работы.
37. Какие ученые степени предусмотрены в России? Какая организация осуществляет контроль за их присуждением?
38. Патентные исследования. Оформление заявки на предполагаемое изобретение.
39. Основные требования стандарта организации «Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности», номер документа: СТО 4.2-07-2014.

Критерии оценки тестовых заданий

Тестовые задания позволяют оценить результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы на уровне знать. Тесты формируются в системе электронного обучения СФУ (курс «Основы НИР» URL: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=10577>) и содержат 5-10 заданий разного типа (множественный выбор, соответствие и др.).

Результат оценивается по стобальной шкале и зависит от количества верных ответов, проходной балл - 70.

При неудовлетворительной оценке рекомендуется повторить теоретический материал и воспользоваться дополнительными попытками прохождения теста. Выполнение заданий тестового типа предназначено для текущего контроля, повторения и изучения обучающимися теоретического материала.

Критерии оценивания практико-ориентированных заданий

Практико-ориентированные задания оцениваются по шкале «зачтено / не зачтено».

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил задание.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, если он задание не выполнил.

Критерии оценки реферата

На последнем практическом занятии обучающиеся презентуют реферативную работу по выбранной теме в виде научного доклада, осуществляя самооценку и взаимную оценку докладов. Критерии оценки доклада и презентации представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Шкала оценки доклада и презентации

№ п/п	Критерии оценки: 2 - проявляется в полной мере, 1 - проявляется частично 0 - отсутствует	Оценка
1	Соответствие названия и содержания доклада	
2	Доклад отражает цели и задачи	
3	Доклад отвечает на основополагающий вопрос и один или несколько проблемных вопросов	
4	Презентация эстетично оформлена (цветовое сочетание фона и текста).	
5	Текст презентации не содержит ошибок	
6	Фотографии, графика (схемы, диаграммы, рисунки) органично, эстетично интегрированы в содержание презентации	
7	Слайды пронумерованы	

8	Есть ссылки на используемые ресурсы	
9	Презентация отражает основные этапы исследования (проблема, цель, гипотеза, ход работы, выводы, ресурсы)	
10	Доклад носит законченный характер	
11	Речь докладчика отчетлива и хорошо слышна	
12	Докладчик ответил на вопросы аудитории	
		Сумма

После взаимной оценки и обсуждения подводится итог и пересчет результата таблицы 4 по столбальной шкале по формуле: $= \text{оценка} \cdot 100/24$. Окончательный результат определяется по шкале таблицы 4.

Таблица 4 – Шкала оценивания доклада и презентации

Сумма оценок по трехбалльной шкале	Оценка по столбальной шкале	Оценка
< 12	< 50	неудовлетворительно
12-15	50-66	удовлетворительно
16-20	67-83	хорошо
21-24	88	отлично

3 Процедура промежуточной аттестации

Сдача зачета производится в последнюю неделю обучения в семестре.

Ведущим преподавателем может быть проведена промежуточная аттестация студента по результатам обучения без дополнительной сдачи зачета по вопросам. Для получения зачета без дополнительной сдачи зачета по вопросам необходимо выполнить все виды оцениваемой учебной деятельности преодолев проходной балл: выполнить практико-ориентированные и тестовые задания, выступить с докладом по теме реферата.

В случае невыполнения заданий текущего семестра или недостаточного количества баллов обучающийся исправляет ответ на задание с недостаточным баллом до проходного балла или дополнительно отвечает на два вопроса (по 50 баллов) из перечня вопросов к зачету.

Итоговая оценка промежуточной аттестации выставляется в соответствии с бально-рейтинговой системой СФУ как среднее взвешенное балла полученного по столбальной шкале в течении семестра и балла полученного на зачете и соответствует шкала: от 67–зачет, менее 67–незачет.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических возможностей (подбираются индивидуально в зависимости от возможностей здоровья студента):

Категория студентов	Виды оценочных средств	Форма контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	Контрольные вопросы для зачета	Преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Контрольные вопросы для зачета	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	Контрольные вопросы для зачета	Письменная проверка

Разработчик

И. В. Янченко