

**КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГА-
НИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯ-
ТЕЛЬНОСТИ**

Специальность: 10.05.01 Компьютерная безопасность

Специализация: «Разработка защищенного программного обеспечения»

Формы обучения: очная

Объем дисциплины:

в зачетных единицах: 2 з.е.

в академических часах: 72 ак.ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Оценочные материалы по дисциплине «Проектно-технологическая организация научной деятельности»

обсуждены и рекомендованы к утверждению решением кафедры естественных дисциплин, сервиса и туризма от 25 марта 2025 г., протокол № 6

одобрены Научно-методическим советом Казанского кооперативного института (филиала) от 2 апреля 2025 г., протокол № 3

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине
2. Оценочные материалы по дисциплине:
 - 2.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля.
 - 2.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации.

Обновление оценочных материалов дисциплины

Целью оценочных материалов по дисциплине (модулю) (далее –ОМ) является комплексная оценка результатов обучения по дисциплине «Проектно-технологическая организация научной деятельности» и установление уровня сформированности компетенций обучающегося.

ОМ предназначены для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

ОМ включают оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Оценочные материалы разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины «Проектно-технологическая организация научной деятельности».

1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине «Проектно-технологическая организация научной деятельности»

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения	Контролируемые разделы, темы дисциплины	Наименование оценочного средства ¹	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6
УК-1.Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1.1 Знает содержание и взаимосвязь основных принципов, законов, понятий и категорий философских наук, основные этапы развития философской мысли, основную проблематику и структуру философского знания	Знать: Основные теоретические концепции и принципы своей профессиональной области. Уметь: Применять теоретические знания для решения практических задач в своей области. Владеть: Навыками работы с профессиональной литературой и источниками информации.	Тема 1. Методология научного познания Тема 2. Основные формы организации научной деятельности Тема 3. Управление научным проектом	Реферат (Тема 1,2,3) Тест (тема 1,2,3) Лабораторные задания (Тема 2,3)	<i>Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации</i>
	УК-1.2 Знает понятие мировоззрения, исторические типы мировоззрения, соотношение философии и мировоззрения, соотношение философского мировоззрения и научной картины мира	Знать: Основные принципы командной работы и взаимодействия. Уметь: Делегировать задачи и распределять обязанности внутри команды. Владеть: Умением организовывать рабочий процесс в команде	Тема 1. Методология научного познания Тема 2. Основные формы организации научной деятельности Тема 3. Управление научным проектом		
	УК-1.3 Знает основные источники ин-	Знать: Основные информационные технологии, применяемые в профессио-	Тема 1. Методология научного познания		

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения	Контролируемые разделы, темы дисциплины	Наименование оценочного средства ¹	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6
	формации о проблемных ситуациях в профессиональной деятельности и подходы к критическому анализу этой информации	нальной сфере. Уметь: Использовать информационные технологии для решения профессиональных задач. Владеть: Навыками работы с офисными программами (например, текстовыми редакторами, электронными таблицами).	Тема 2. Основные формы организации научной деятельности Тема 3. Управление научным проектом		
ОПК-8. Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных систем и сетей	ОПК-8.1 Демонстрирует умение применять методику имитационного моделирования и инструментальные средства её поддержки при проведении исследований в области обеспечения безопасности компьютерных систем и сетей.	Знать: Основные теоретические концепции и принципы своей профессиональной области. Уметь: Применять теоретические знания для решения практических задач. Владеть: Методами анализа и синтеза информации для принятия обоснованных решений.	Тема 1. Методология научного познания Тема 2. Основные формы организации научной деятельности Тема 3. Управление научным проектом	Реферат (Тема 1,2,3) Тест (тема 1,2,3) Лабораторные задания (Тема 2,3)	<i>Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации</i>
	ОПК-8.2 Демонстрирует умение решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и об-	Знать: Основные принципы командной работы и взаимодействия в профессиональной среде. Уметь: Применять навыки критического мышления для решения проблем в группе.	Тема 1. Методология научного познания Тема 2. Основные формы организации научной деятельности Тема 3. Управление научным проектом		

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения	Контролируемые разделы, темы дисциплины	Наименование оценочного средства ¹	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6
	инженерных знаний, методов математического анализа и математического моделирования	Владеть: Способностью организовывать совместную деятельность для достижения общих целей.			

2. Оценочные материалы по дисциплине «Проектно-технологическая организация научной деятельности»

2.1 Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

Тематика рефератов

Тема 1. Методология научного познания.

1. Основные методы научного познания: исторический обзор и современное состояние
2. Сравнительный анализ эмпирических и теоретических методов в науке
3. Роль гипотезы в научном познании: от формулировки до доказательства
4. Системный подход в научных исследованиях: особенности и применение
5. Методы моделирования в науке: от физических моделей до компьютерных симуляций
6. Этика научного познания: проблемы и решения
7. Научная методология и её влияние на развитие науки
8. Научные теории: методы и подходы
9. Инновационные методы в современной науке: тенденции и перспективы
10. Философские основания научного познания: взаимосвязь теории и практики

Тема 2. Основные формы организации научной деятельности

1. Фундаментальные исследования: «чистые» и целевые.
2. Формы организации научного знания: факт, положение, парадигма, проблема, гипотеза.
3. Формы научной продукции: научно-технический отчёт, доклад, тезисы, монография.
4. Цели и задачи научных исследований: формулировка проблемы или темы, определение объекта и предмета исследования, определение цели и постановка задач исследования.
5. Компоненты науки и научные дисциплины.

Тема 3. Управление научным проектом

1. Этапы жизненного цикла научного проекта
2. Функции управления в науке
3. Специфика научных проектов
4. Управление научными проектами: определение и задачи
5. Управление научными проектами: актуальность в условиях быстрого развития науки и технологий
6. Методология управления проектами.
7. Виды организационных структур управления научными проектами.

Критерии оценки выполнения рефератов по учебной дисциплине

Оценка «отлично» выставляется студенту, если тема реферата раскрыта в полной мере и все требования по написанию реферата соблюдены.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если недостаточно раскрыта тема реферата, но все требования по написанию реферата соблюдены.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если недостаточно раскрыта тема реферата, не все требования по написанию реферата соблюдены, присутствуют ошибки и неточности в работе.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если отсутствует реферат.

Рекомендации по написанию реферата:

Реферат — письменная работа, выполняемая обучающимся в течение определенного срока.

Реферат — краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу.

Реферат отвечает на вопрос — что содержится в данной публикации (публикациях). Реферат — не механический пересказ работы, а изложение ее сущности.

Кроме реферирования прочитанной литературы, от обучающегося требуется аргументированное изложение собственных мыслей по рассматриваемому вопросу. Тему реферата предлагает преподаватель или сам обучающийся, в последнем случае она должна быть согласована с преподавателем.

В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Материал подается не столько в развитии, сколько в форме констатации или описания.

Содержание реферируемого произведения излагается объективно от имени автора. Если в первичном документе главная мысль сформулирована недостаточно четко, в реферате она должна быть конкретизирована и выделена.

Структура реферата:

1. Титульный лист.
2. После титульного листа на отдельной странице следует оглавление (план, содержание), в котором указаны названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.
3. После оглавления следует введение. Объем введения составляет 1,5-2 страницы.
4. Основная часть реферата может иметь одну или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (подпунктов, разделов) и предполагает осмысленное и логичное изложение главных положений и идей, содержащихся в изученной литературе. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. В том случае если цитируется или используется чья-либо неординарная мысль, идея, вывод, приводится какой-либо цифрой материал, таблицу - обязательно сделайте ссылку на того автора у кого вы взяли данный материал.
5. Заключение содержит главные выводы, и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении.
6. Приложение может включать графики, таблицы, расчеты.
7. Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Этапы работы над рефератом.

Работу над рефератом можно условно подразделить на три этапа:

1. Подготовительный этап, включающий изучение предмета исследования;
2. Изложение результатов изучения в виде связного текста;
3. Устное сообщение по теме реферата.

1. Подготовительный этап работы.

Формулировка темы. Подготовительная работа над рефератом начинается с формулировки темы. Тема в концентрированном виде выражает содержание будущего текста, фиксируя как предмет исследования, так и его ожидаемый результат. Для того чтобы работа над рефератом была успешной, необходимо, чтобы тема заключала в себе проблему, скрытый вопрос (даже если наука уже давно дала ответ на этот вопрос, студент, только знакомящийся с соответствующей областью знаний, будет вынужден искать ответ заново, что даст толчок к развитию проблемного, исследовательского мышления).

Поиск источников. Грамотно сформулированная тема зафиксировала предмет изу-

чения; задача обучающегося — найти информацию, относящуюся к данному предмету и разрешить поставленную проблему. Выполнение этой задачи начинается с поиска источников. На этом этапе необходимо вспомнить, как работать с энциклопедиями и энциклопедическими словарями.

Работа с источниками. Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т. е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения. В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет. Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции — это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Создание конспектов для написания реферата.

Подготовительный этап работы завершается созданием конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы).

По завершении предварительного этапа можно переходить непосредственно к созданию текста реферата.

2. Создание текста.

Общие требования к тексту.

Текст реферата должен подчиняться определенным требованиям: он должен раскрывать тему, обладать связностью и цельностью.

Раскрытие темы предполагает, что в тексте реферата излагается относящийся к теме материал и предлагаются пути решения содержащейся в теме проблемы; связность текста предполагает смысловую соотносительность отдельных компонентов, а цельность — смысловую законченность текста.

С точки зрения связности все тексты делятся на тексты-констатации и тексты-рассуждения. Тексты-констатации содержат результаты ознакомления с предметом и фиксируют устойчивые и несомненные суждения. В текстах-рассуждениях одни мысли извлекаются из других, некоторые ставятся под сомнение, дается им оценка, выдвигаются различные предположения.

План реферата.

Универсальный план реферата — введение, основной текст и заключение.

Требования к введению.

Во введении аргументируется актуальность исследования, — т. е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками; перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Введение может также содержать обзор источников или экспериментальных

данных, уточнение исходных понятий и терминов, сведения о методах исследования. Во введении обязательно формулируются цель и задачи реферата.

Объем введения - в среднем около 10% от общего объема реферата.

Основная часть реферата.

Основная часть реферата раскрывает содержание темы. Она наиболее значительна по объему, наиболее значима и ответственна. В ней обосновываются основные тезисы реферата, приводятся развернутые аргументы, предполагаются гипотезы, касающиеся существа обсуждаемого вопроса. Важно проследить, чтобы основная часть не имела форму монолога. Аргументируя собственную позицию, можно и должно анализировать, и оценивать позиции различных исследователей, с чем-то соглашаться, чему-то возражать, кого-то опровергать. Текст основной части делится на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки материала: классификации (эмпирические исследования), типологии (теоретические исследования), периодизации (исторические исследования).

Заключение.

Заключение — последняя часть научного текста. В ней краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования. Здесь же могут намечаться и дальнейшие перспективы развития темы. Небольшое по объему сообщение также не может обойтись без заключительной части - пусть это будут две-три фразы. Но в них должен подводиться итог проделанной работы.

Список использованной литературы.

Реферат любого уровня сложности обязательно сопровождается списком используемой литературы. Названия книг в списке располагают по алфавиту с указанием выходных данных использованных книг.

Требования, предъявляемые к оформлению реферата

Объемы рефератов – от 10-18 машинописных страниц. Работа выполняется на одной стороне листа стандартного формата. По обеим сторонам листа оставляются поля размером 35 мм. слева и 15 мм. справа, рекомендуется шрифт 12-14, интервал - 1,5. Все листы реферата должны быть пронумерованы. Каждый вопрос в тексте должен иметь заголовок в точном соответствии с наименованием в плане-оглавлении. При написании и оформлении реферата следует избегать типичных ошибок, например, таких:

- поверхностное изложение основных теоретических вопросов выбранной темы, когда автор не понимает, какие проблемы в тексте являются главными, а какие второстепенными,
- в некоторых случаях проблемы, рассматриваемые в разделах, не раскрывают основных аспектов выбранной для реферата темы,
- дословное переписывание книг, статей, заимствования рефератов из интернета и т. д.

При проверке реферата преподавателем оцениваются:

1. Знания и умения на уровне требований стандарта конкретной дисциплины: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей.
2. Характеристика реализации цели и задач исследования (новизна и актуальность поставленных в реферате проблем, правильность формулирования цели, определения задач исследования, правильность выбора методов решения задач и реализации цели; соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительность выводов).
3. Степень обоснованности аргументов и обобщений (полнота, глубина, всесторонность раскрытия темы, логичность и последовательность изложения материала, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала, широта кругозора автора, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению).
4. Качество и ценность полученных результатов (степень завершенности реферативного исследования, спорность или однозначность выводов).

5. Использование литературных источников.
6. Культура письменного изложения материала.
7. Культура оформления материалов работы.

Комплект типовых практических заданий

Практические занятия не предусмотрены.

Лабораторные работы

Тема 2. Основные формы организации научной деятельности

Номенклатура научных специальностей.

Современные возможности поиска научно-технической информации.

Библиографические и реферативные базы данных.

Правила оформления текстовых документов

Тема 3. Управление научным проектом

Управление содержанием научного проекта.

Управление временем научного проекта.

Управление ресурсами научного проекта

Критерии оценивания выполнения лабораторного задания:

Оценка «отлично» выставляется, если: работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; работа проведена в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдены правила техники безопасности; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если: работа выполнена правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если: работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если: допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена полностью.

Типовые тесты

Тест №1

Тема 1. Методология научного познания

1. Что относится к философско-методологическим основаниям науки?

- a) Эмпиризм
- b) Рационализм
- c) Эпистемология
- d) **Философия науки**

2. Основоположителем какого направления методологии является Карл Поппер?

- a) Герменевтика
- b) Критицизм
- c) Постпозитивизм
- d) **Фальсификационизм**

3. Какой научный метод основан на выдвижении гипотез и последующей проверке их истинности через эксперименты?

- a) Дедукция
- b) **Гипотетико-дедуктивный метод**
- c) Аналогия
- d) Абстрагирование

4. Что называется верификацией в науке?

- a) Проверка фальсифицированности гипотезы
- b) Полное исключение неверных гипотез
- c) Процедура подтверждения гипотезы
- d) **Эмпирическое подтверждение теории**

5. Термином «парадигма» Томас Кун называет:

- a) Универсальный методологический инструмент
- b) Нормативную теорию познания
- c) Логический прием в исследованиях
- d) **Набор фундаментальных представлений и исследовательских стандартов**

определенной эпохи

6. Что такое дедукция?

- a) Мыслительный процесс обобщения фактов
- b) Вывод частного из общего
- c) Интуиция ученого
- d) **Логический вывод, следующий из общих посылок**

7. Методология науки занимается изучением:

- a) Содержания научного знания
- b) Этических норм исследований
- c) Исторических закономерностей науки
- d) **Принципов и методов научного познания**

8. Идеалом научной истины в философии постпозитивизма принято считать:

- a) Абсолютную истину
- b) Бесконечное приближение к истине
- c) Временную относительность истины
- d) **Аппроксимацию реальности**

9. Гипотеза в науке — это:

- a) Предварительно подтвержденное утверждение
- b) Надежное знание
- c) Законченная теория
- d) **Предположение, подлежащее проверке**

10. Что значит термин «методология»?

- a) Совокупность наблюдений
- b) Совокупность экспериментов
- c) Совокупность философских концепций
- d) **Совокупность методов и приемов исследования**

Критерии оценивания тестовых заданий для текущего контроля

Максимальное количество баллов за решение одного теста составляет 5 баллов, которые переводятся в академические оценки следующим образом:

- оценка «отлично» (5 баллов) выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85% контрольных заданий
- оценка «хорошо» (4 балла) выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70% контрольных заданий
- оценка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51% контрольных заданий
- оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла) выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50% контрольных заданий

Тест №2

Тема 2. Основные формы организации научной деятельности

1. К какой форме организации научной деятельности относятся лаборатории и научные центры?
 - a) Индивидуальная форма
 - b) Непрофессиональная форма
 - c) **Коллективная форма**
 - d) Любительская форма
2. Как называют форму научной деятельности, осуществляемую индивидуально отдельным исследователем?
 - a) Лаборатория
 - b) Институт
 - c) Экспериментальная станция
 - d) **Индивидуальная форма**
3. Что из перечисленного является формой временной организации научной деятельности?
 - a) Академия наук
 - b) Университет
 - c) **Экспедиционная форма**
 - d) Лаборатория
4. Какая форма организации научной деятельности объединяет учёных разных специализаций для решения комплексных задач?
 - a) Музей
 - b) Библиотека
 - c) Учебное заведение
 - d) **Интеграционная форма**
5. Основным видом самостоятельной творческой деятельности отдельного учёного является:
 - a) Общение с коллегами
 - b) **Самостоятельное исследование**
 - c) Руководство студентами
 - d) Планирование эксперимента
6. Организация, созданная для длительного изучения явлений природы или культурно-исторических объектов, носит название:
 - a) Общество любителей наук
 - b) Экспериментальная площадка
 - c) Амбулаторная форма
 - d) **Стационарная форма**
7. Организация, проводящая краткосрочные выездные исследования и наблюдения, называется:
 - a) Постоянная лаборатория
 - b) Стационар
 - c) Постоянный отдел
 - d) **Экспедиция**
8. Наука, организованная в составе университета, колледжа или академии, относится к:
 - a) Частной инициативе
 - b) Семейной форме
 - c) Любителю
 - d) **Академической форме**

9. Как называются учёные сообщества, образованные для обсуждения научных вопросов и совместной работы?

- a) Салоны
- b) Школы
- c) Ассоциации
- d) **Научные кружки**

10. Формы организации научной деятельности различаются главным образом по признаку:

- a) Вида проводимых исследований
- b) Источника финансирования
- c) **Степени институционализации**
- d) Географической локализации

Критерии оценивания тестовых заданий для текущего контроля

Максимальное количество баллов за решение одного теста составляет 5 баллов, которые переводятся в академические оценки следующим образом:

- оценка «отлично» (5 баллов) выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85% контрольных заданий
- оценка «хорошо» (4 балла) выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70% контрольных заданий
- оценка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51% контрольных заданий
- оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла) выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50% контрольных заданий

Тест №3

Тема 3. Управление научным проектом

1. Кто несет основную ответственность за реализацию научного проекта?

- a) Исполнители проекта
- b) Заказчик проекта
- c) Пользователи результатов проекта
- d) **Руководитель проекта**

2. Что из перечисленного не входит в задачи управления научным проектом?

- a) Распределение ресурсов
- b) Согласование сроков выполнения
- c) Контроль качества
- d) **Назначение автора публикаций**

3. Какие из перечисленных методов управления научными проектами основаны на календарном планировании?

- a) SWOT-анализ
- b) Методология Agile
- c) Канбан
- d) **Диаграмма Ганта**

4. Кто осуществляет непосредственное руководство командой исполнителей научного проекта?

- a) Инвестор
- b) Клиент
- c) **Руководитель проекта**
- d) Пользователь продукта

5. Какой документ описывает объем работ, цели и сроки выполнения научного проекта?

- a) Договор поставки

- b) Календарный план
 - c) Штатное расписание
 - d) **Устав проекта**
6. Какой метод управления проектами подходит для быстрой реакции на изменения в ходе научного исследования?
- a) Классический каскадный подход
 - b) Строго иерархический подход
 - c) Линейно-функциональный подход
 - d) **Agile-методологии**
7. В каком документе фиксируются изменения, которые вносятся в проект в ходе его реализации?
- a) Протокол собрания
 - b) Бюджет проекта
 - c) Устав проекта
 - d) **Журнал регистрации изменений**
8. Что является результатом управления проектом на фазе инициации?
- a) Выполнение всех задач проекта
 - b) Подписание контракта заказчиком
 - c) Выпуск финальной версии продукта
 - d) **Одобрение устава проекта**
9. Какие действия входят в зону ответственности руководителя проекта?
- o a) Оплата налогов
 - b) Продажа результатов проекта
 - c) Набор персонала для повседневной работы
 - d) **Планирование и распределение ресурсов**
10. Что такое "риск-менеджмент" в управлении научным проектом?
- a) Продвижение результатов проекта
 - b) Планирование рекламной кампании
 - c) Приемка готовой продукции
 - d) **Идентификация, оценка и минимизация рисков проекта**

Критерии оценивания тестовых заданий для текущего контроля

Максимальное количество баллов за решение одного теста составляет 5 баллов, которые переводятся в академические оценки следующим образом:

- оценка «отлично» (5 баллов) выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85% контрольных заданий
- оценка «хорошо» (4 балла) выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70% контрольных заданий
- оценка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51% контрольных заданий
- оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла) выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50% контрольных заданий

2.2 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

1. Какой из перечисленных методов является индуктивным методом научного познания?
- A) Дедукция
 - B) Умозаключение от частного к общему
 - C) Мысленное представление идеального объекта
 - D) Получение вывода из аксиомы

Верный ответ: — В) Умозаключение от частного к общему

Обоснование: Индукция — это метод научного познания, при котором выводы формируются на основе анализа отдельных фактов и примеров, что позволяет перейти от частного к общим правилам и законам.

2. Что представляет собой верификация в науке?

- А) Исключение ложных гипотез
- В) Проверка теории через фальсификацию
- С) Проведение абстрактных размышлений
- Д) Эмпирическое подтверждение теории**

Верный ответ: — Д) Эмпирическое подтверждение теории

Обоснование: Верификация — это процесс подтверждения правильности научной теории на основе экспериментальных данных или эмпирических наблюдений.

3. Кто разработал методологию фальсификационизма?

- А) Аристотель
- В) Иммануил Кант
- С) Фридрих Энгельс
- Д) Карл Поппер**

Верный ответ: — Д) Карл Поппер

Обоснование: Карлу Попперу принадлежит концепция фальсификационизма, согласно которой научная теория признается подлинно научной, если её возможно опровергнуть (фальсифицировать) с помощью эмпирических проверок.

4. Что такое априорный метод в науке?

- А) Метод получения знаний исключительно из опыта
- В) Метод самостоятельного открытия факта
- С) Анализ фактических данных и наблюдение
- Д) Получение знаний независимо от опыта, на основе интуиции или разумных предположений**

Верный ответ: — Д) Получение знаний независимо от опыта, на основе интуиции или разумных предположений

Обоснование: Априорный метод предполагает получение знаний, основанных на логических выводах, мысленном рассуждении или интуитивных представлениях, а не на фактах, добытых эмпирическим путем.

5. Форма научной деятельности, предусматривающая временное объединение исследователей для проведения кратковременных выездных исследований, называется:

- А) НИИ (научно-исследовательский институт)
- В) Научный кружок
- С) Экспедиция**
- Д) Кафедра вуза

Верный ответ: С) Экспедиция

Обоснование: Экспедиция — это временная форма организации научной деятельности, подразумевающая короткий срок выезда группы исследователей для выполнения полевых исследований или экспедиций.

6. Название организации, предназначенной для регулярного и стационарного проведения научных исследований и экспериментов, это:

- А) Кабинет профессора
- В) Летняя школа
- С) Археологическая экспедиция**

D) Лаборатория

Верный ответ: D) Лаборатория

Обоснование: Лаборатория — это основное помещение или здание, оснащённое оборудованием и техническими средствами, предназначенное для проведения научных исследований, экспериментов и испытаний.

7. Термин, обозначающий одну из традиционных форм организации научной деятельности, предполагающую совместное существование и развитие научных коллективов, школ и лабораторий, — это:

- A) Народный университет
- B) Библиотечный фонд
- C) **Научно-исследовательский институт**
- D) Центры дистанционного обучения

Верный ответ: C) Научно-исследовательский институт

Обоснование: Научно-исследовательский институт (НИИ) — это постоянная организация, в которой объединены специалисты для систематического проведения фундаментальных и прикладных исследований, разработки технологий и решений.

8. Какой документ составляется руководителем проекта на начальном этапе и определяет цели, задачи, сроки и бюджет проекта?

- A) Промежуточный отчет
- B) Акт сдачи-приемки работ
- C) Календарный план-график
- D) **Устав проекта**

Верный ответ: D) Устав проекта

Обоснование: Устав проекта создается на начальной стадии и служит официальным документом, в котором фиксируется вся необходимая информация о проекте, включая цели, задачи, сроки, бюджет и ожидаемую полезность результатов.

9. Что из перечисленного не является этапом жизненного цикла научного проекта?

- A) Планирование
- B) Инициация
- C) Реализация
- D) **Маркетинг**

Верный ответ: D) Маркетинг

Обоснование: Жизненный цикл научного проекта традиционно включает этапы инициации, планирования, реализации, контроля и завершения. Маркетинговые мероприятия, хотя и могут сопровождать проект, не являются обязательным компонентом самого жизненного цикла проекта.

10. Какой метод управления проектами ориентирован на быструю реакцию на изменения и подчеркивает итерационную разработку продукта?

- A) Каскадный подход
- B) Модель водопада
- C) Последовательно-параллельный подход
- D) **Agile-методы**

Верный ответ: D) Agile-методы

Обоснование: Agile-методы характеризуются быстрым реагированием на изменения, итеративной разработкой и активным сотрудничеством с заказчиком, что отличает их от линейных подходов вроде модели водопада.

Часть 2: Вопросы с выбором нескольких верных ответов (6 шт.)

11. Какие из перечисленных документов обязательно составляют в процессе управления научным проектом?

- A) Устав проекта
- B) Стратегический маркетинговый план
- C) Календарный план-график
- D) Финансовая смета
- E) Правила корпоративной этики

Верные ответы: A, C, D

Обоснование:

Устав проекта — ключевой документ, в котором фиксируются цели, задачи, рамки проекта и другая важная информация. Без него невозможно начать проект.

Календарный план-график необходим для отслеживания сроков выполнения задач и контрольных точек проекта.

Финансовая смета необходима для расчета и контроля бюджета проекта.

Другие варианты (маркетинговый план и правила корпоративной этики) не являются обязательными элементами управления научным проектом.

12. Какие этапы входят в жизненный цикл научного проекта?

- A) Инициация
- B) Производство
- C) Планирование
- D) Реализация
- E) Завершение

Верные ответы: A, C, D, E

Обоснование: Классический жизненный цикл проекта включает в себя:

Инициация — начало проекта, принятие решения о запуске.

Планирование — разработка планов, распределение ресурсов, назначение исполнителей.

Реализация — непосредственное выполнение задач проекта.

Завершение — сдача результатов, анализ проделанной работы, закрытие проекта.

Вариант «производство» не является обязательной частью классического жизненного цикла проекта.

13. Какие из перечисленных форм организации относятся к стационарным видам научной деятельности?

- A) Экспедиция
- B) Научно-исследовательский институт
- C) Полевые исследования
- D) Лаборатория
- E) Центральная библиотека

Верные ответы: B, D, E

Обоснование:

Научно-исследовательский институт — стационарная форма организации, объединяющая научные коллективы для постоянного проведения исследований.

Лаборатория — помещение или учреждение, оборудованное для проведения исследований и экспериментов на постоянной основе.

Центральная библиотека — также стационарная форма организации, предназначенная для хранения и распространения научной информации.

Другие варианты (экспедиция и полевые исследования) относятся к мобильным и временным формам организации научной деятельности.

14. Какие из перечисленных форм организации подходят для массового участия граждан в научных исследованиях?

- А) Научный кружок
- В) Онлайн-лаборатории
- С) Гражданская наука (citizen science)
- Д) Научные экспедиции открытого формата**
- Е) Онлайн-конференции и вебинары**

Верные ответы: А, С, D, Е

Обоснование:

Научный кружок — массовые формы занятий наукой, доступные большому числу людей.

Гражданская наука (citizen science) — современная форма массовых исследований, в которых могут участвовать обычные граждане.

Научные экспедиции открытого формата — экспедиции, куда приглашаются добровольцы, способные оказать содействие в сборе данных и исследованиях.

Онлайн-конференции и вебинары — удобные площадки для удаленного участия в научных мероприятиях большого числа людей.

Онлайн-лаборатории тоже могут быть массовыми, но чаще предназначены для узкого круга специалистов.

15. Какие из перечисленных методов соответствуют индукции в научном познании?

- А) Формирование общего принципа на основе единичных фактов
- В) Прогрессирующее движение мысли от частного к общему
- С) Восхождение от абстрактного к конкретному
- Д) Применение дедуктивного вывода
- Е) Генерализация наблюдаемых явлений

Верные ответы: А, В, Е

Обоснование: Индукция — это путь движения мысли от единичного и частного к общему. Таким образом, правильные ответы:

А) Формирование общего принципа на основе единичных фактов — верно, так как это сущность индукции.

В) Прогрессирующее движение мысли от частного к общему — также верно, ведь это базовое свойство индукции.

Е) Генерализация наблюдаемых явлений — правильный ответ, потому что это и есть основной механизм индукции.

Ошибочным вариантом является пункт **С**, так как восхождение от абстрактного к конкретному характерно скорее для диалектического метода. Вариант **Д** (дедуктивное мышление) противоположен индукции и относится к дедукции.

16. Какие из представленных понятий принадлежат философско-методологической основе науки?

- А) Теоретическое познание
- В) Парадигма
- С) Конкретное мышление
- Д) Экстенсивное познание
- Е) Философия науки

Верные ответы: В, Е

Обоснование: Философско-методологические основы науки определяют фундаментальные принципы и подходы, лежащие в основе научного познания. Следовательно, верный выбор:

В) Парадигма — важное понятие, введенное Томом Куном, означающее целостную систему базовых установок и принципов науки определенного исторического этапа.

Е) Философия науки — дисциплина, изучающая природу, структуру и методы научного познания, принадлежащая философско-методологической основе науки.

Остальные пункты (А, С, D) относятся скорее к когнитивным характеристикам и методам научного познания, нежели к его философско-методологическим основам.

Часть 3: Вопросы на установление соответствия (6 шт.)

17. Установите соответствие между основными методами научного познания и их характеристиками:

Методы научного познания	Характеристики
1. Индукция	А. Перемещение от общих принципов к частным случаям
2. Дедукция	В. Переход от единичных фактов к общим законам
3. Анализ	С. Разделение целого на составляющие компоненты
4. Синтез	D. Объединение частей в целое

Верные ответы: 1 → В, 2 → А, 3 → С, 4 → D

Обоснование:

Индукция — метод, позволяющий переходить от единичных фактов к общим закономерностям и теориям.

Дедукция — напротив, выводит частные следствия из общих принципов и теорий.

Анализ — это разделение сложного явления на составные части для детального изучения.

Синтез — обратный анализу процесс, при котором отдельные части соединяются в единое целое.

18. Соотнесите понятия с соответствующими им типами научного познания:

Понятия	Типы научного познания
1. Гипотеза	А. Эмпирическое познание
2. Интерпретация	В. Теоретическое познание
3. Эксперимент	
4. Закон	

Верные ответы: 1 → В, 2 → В, 3 → А, 4 → В

Обоснование:

Гипотеза — начальное предположение, выдвигаемое на уровне теоретического познания для последующего эмпирического подтверждения.

Интерпретация — акт объяснения смысла или значения данных, преимущественно в рамках теоретического познания.

Эксперимент — активный метод получения эмпирических данных, относящийся к эмпирическому познанию.

Закон — правило или общая закономерность, выведенная в результате теоретического синтеза и подтвержденная эмпирическими данными.

19. Установите соответствие между формами организации научной деятельности и их характеристиками:

Формы организации	Характеристика
1. Научно-исследовательский институт	А. Краткосрочный выезд исследователей для сбора данных
2. Лаборатория	В. Группа энтузиастов, самостоятельно занимающаяся научными исследованиями

3. Экспедиция	С. Постоянная организация, объединяющая исследователей для комплексной работы
4. Научный кружок	Д. Пространство, оборудованное для проведения экспериментов и исследований

Верные ответы: 1 → С, 2 → D, 3 → А, 4 → В

Обоснование:

Научно-исследовательский институт — это крупная организация, созданная для долгосрочной научной деятельности, следовательно, подходит характеристика С.

Лаборатория — пространство, оснащённое специальным оборудованием для проведения исследований, поэтому характеристика D подходит идеально.

Экспедиция — краткосрочный выезд группы исследователей для проведения полевых работ, отсюда характеристика А.

Научный кружок — сообщество энтузиастов, занимающееся научными изысканиями добровольно, следовательно, характеристику В можно отнести сюда.

20. Установите соответствие между формами организации научной деятельности и областью их применения:

Формы организации	Область применения
1. Лаборатория	А. Биология
2. Экспедиция	В. История
3. Научно-исследовательский центр	С. Физико-химические исследования
4. Архив	Д. Антропология

Верные ответы: 1 → С, 2 → D, 3 → А, 4 → В

Обоснование:

Лаборатория предназначена для физико-химических исследований, поскольку там проводится большая часть экспериментов, соответственно, характеристика С подходит идеально.

Экспедиция чаще всего ассоциируется с антропологическими исследованиями, этнографией и археологией, отсюда характеристика D.

Научно-исследовательский центр может заниматься широким спектром дисциплин, но биология и медицинские исследования довольно распространены, отсюда характеристика А.

Архив — место хранения исторических документов и материалов, подходящее для исторических исследований, следовательно, характеристика В подойдет здесь.

21. Установите соответствие между этапами управления научным проектом и их описанием:

Этап управления проектом	Описание этапа
1. Инициация	А. Определение целей и объема работ
2. Планирование	В. Анализ и обработка собранных данных
3. Реализация	С. Разработка плана, распределение ресурсов
4. Завершение	Д. Непосредственное выполнение работ по проекту

Верные ответы: 1 → А, 2 → С, 3 → D, 4 → В

Обоснование:

Инициация — первый этап, на котором определяется главная цель проекта, его задачи и объемы работ.

Планирование — на этом этапе разрабатывается подробный план действий, распределяются ресурсы и назначаются ответственные.

Реализация — этап непосредственного выполнения всех запланированных работ и операций по проекту.

Завершение — завершающий этап, на котором производится анализ и обработка полученных результатов, готовится отчет и закрываются финансовые обязательства.

22. Соответствие между методами управления проектами и их назначением:

Метод управления проектом	Назначение
1. Метод PERT (PERT-диаграмма)	A. Быстрое реагирование на изменения в проекте
2. Scrum	B. Графическое отображение последовательности и продолжительности задач
3. Gantt chart (Диаграмма Ганта)	C. Гибкое управление небольшими командами
4. Waterfall model (Модель водопада)	D. Детальное пошаговое планирование и контроль

Верные ответы: 1 → B, 2 → C, 3 → B, 4 → D

Обоснование:

PERT-диаграмма — это метод графического отображения последовательности задач и сроков их выполнения, полезный для больших и сложных проектов.

Scrum — методика гибкого управления проектами, нацеленная на быстрое реагирование на изменения и эффективное взаимодействие небольших команд разработчиков.

Диаграмма Ганта — наглядный инструмент планирования, который показывает задачи проекта и их длительность.

Waterfall model — классический подход к управлению проектами, где этапы выполняются последовательно друг за другом, с подробным предварительным планированием и контролем на каждом этапе.

Часть 4: Вопросы на установление последовательности. (5 шт.)

23. Расположите этапы управления научным проектом в правильном хронологическом порядке:

- A) Планирование
- B) Реализация
- C) Завершение
- D) Инициация

Последовательность: D → A → B → C

Обоснование:

Инициация (D) — это первый этап, на котором определяется необходимость и целесообразность проекта, устанавливаются его цели и задачи.

Планирование (A) — этап, на котором формируются план, бюджет, график работ, распределяются ресурсы и назначается команда.

Реализация (B) — непосредственное выполнение запланированных работ, осуществление запланированных мероприятий и достижение целей проекта.

Завершение (C) — завершающий этап, включающий анализ результатов, подведение итогов, передачу результатов заказчику и закрытие проекта.

24. Расположите фазы управления научным проектом в правильной последовательности:

- A) Мониторинг и контроль
- B) Инициация
- C) Закрытие
- D) Планирование
- E) Исполнение

Последовательность: B → D → E → A → C

Обоснование:

Инициация (В) — старт проекта, определение целей и рамок.

Планирование (D) — создание плана действий, выделение ресурсов, установка сроков.

Исполнение (E) — выполнение работ по плану, достижение целей проекта.

Мониторинг и контроль (A) — отслеживание хода выполнения проекта, внесение корректировок при необходимости.

Закрытие (C) — финальная фаза, подведение итогов, фиксация результатов, прекращение работ.

25. Расположите этапы развития научной деятельности от простых форм к сложным и крупным научным организациям:

A) Лаборатория

B) Экспедиция

C) Научный кружок

D) Научно-исследовательский институт

Последовательность: C → B → A → D

Обоснование:

Научный кружок (C) — самая простая форма, начинающаяся с любительского интереса и небольшой группы энтузиастов.

Экспедиция (B) — временная форма организации, предназначенная для короткого выезда и сбора данных, уже более сложная, чем кружок, но все равно эпизодическая.

Лаборатория (A) — стабильная форма организации, оборудованная для постоянного проведения исследований, но еще не достаточно крупная.

Научно-исследовательский институт (D) — высший уровень, представляющий крупную, сложную и интегрированную организацию, включающую несколько лабораторий, кафедр и научных коллективов.

26. Расположите формы организации научной деятельности в порядке увеличения численности участников и размеров организации:

A) Научный кружок

B) Лаборатория

C) Экспедиция

D) Государственный университет

Последовательность: A → C → B → D

Обоснование:

Научный кружок (A) — наименьшая форма, объединяющая небольшое количество людей.

Экспедиция (C) — небольшая временная группа, выезжающая для сбора данных.

Лаборатория (B) — немного крупнее, представляет собой обособленную группу исследователей, имеющих постоянные помещения и оборудование.

Государственный университет (D) — крупнейшая форма организации, включающая десятки тысяч студентов, сотни профессоров и большой штат вспомогательного персонала.

27. Распределите уровни научного познания в правильную последовательность от простого к сложному:

A) Эмпирическое познание

B) Теоретическое познание

C) Сенсорное восприятие

D) Практическое применение

Последовательность: C → A → B → D

Обоснование:

Начальный уровень познания — это **сенсорное восприятие (С)**, когда субъект воспринимает мир через ощущения.

Следующим идет **эмпирическое познание (А)**, которое основано на чувственном восприятии и экспериментальных данных.

Третий уровень — **теоретическое познание (В)**, включающее обобщение, синтез и построение теорий.

Завершающим этапом является **практическое применение (D)**, когда результаты научного познания используются на практике.

Часть 5: Задание открытого типа с развёрнутым ответом (3 шт.)

28. Опишите основные этапы научного познания и объясните, почему каждый из них важен для получения надежных научных знаний.

Развёрнутый обоснованный ответ:

Основные этапы научного познания:

1. **Наблюдение и сбор данных:** Начинается с фиксации природных явлений, экспериментов или анализа данных. Данный этап важен, так как без достоверных данных невозможно построить надёжную гипотезу.

2. **Формулирование гипотезы:** На основе собранных данных строится предположение, объясняющее наблюдаемые факты. Гипотеза важна, так как она направляет последующие исследования и ставит рамки для проверки.

3. **Проведение эксперимента или исследования:** Осуществляется проверка гипотезы через серию экспериментов или наблюдений. Эксперимент необходим, чтобы подтвердить или опровергнуть гипотезу и устранить субъективные предвзятые мнения.

4. **Интерпретация и анализ результатов:** После эксперимента полученный материал обрабатывают и интерпретируют, делая выводы. Этот этап важен, так как позволяет извлечь полезные знания из полученных данных.

5. **Вывод и публикация:** На последнем этапе подводятся итоги и публикуются результаты исследования. Публикация позволяет другим ученым повторить эксперимент и подтверждает надежность полученных данных.

Каждый этап необходим, так как обеспечивает постепенную проверку и исправление ошибок, что в совокупности гарантирует надёжность и объективность полученного знания.

29. Перечислите и охарактеризуйте основные формы организации научной деятельности, а также приведите примеры для каждой формы.

Развёрнутый обоснованный ответ:

Основные формы организации научной деятельности:

1. **Научный кружок:** Это добровольное объединение энтузиастов вокруг определённой научной проблематики. Обычно такой кружок собирается регулярно для обсуждения интересных тем, чтения лекций и проведения экспериментов. Примеры: школьные научные кружки, студенческие клубы.

2. **Лаборатория:** Специально оборудованное помещение, предназначенное для проведения научных исследований и экспериментов. Лаборатории бывают отраслевыми, академическими, учебными и промышленными. Примеры: физические лаборатории университетов, химические лаборатории фармацевтических фирм.

3. **Экспедиция:** Временная форма организации, предназначенная для сбора научных данных в природе или труднодоступных местах. Отличается коротким сроком существования и специфичностью задач. Примеры: ботанические экспедиции, палеонтологические раскопки.

4. Научно-исследовательский институт: Большая и постоянная организация, объединяющая учёных разных профилей для проведения систематических исследований и работ. Примеры: Институт физики РАН, Российский онкологический научный центр.

5. Высшее учебное заведение: Учебные заведения, совмещающие учебный процесс с научными исследованиями. Это крупные формы организации, имеющие кафедры, факультеты и исследовательские подразделения. Примеры: МГУ, СПбГУ, МФТИ.

30. Перечислите и охарактеризуйте основные этапы управления научным проектом. Почему важен каждый из этих этапов?

Развёрнутый обоснованный ответ:

Основные этапы управления научным проектом:

1. Инициация: На этом этапе принимается решение о старте проекта, определяются его цели, задачи, планируемые результаты и ориентировочный бюджет. Это важно, так как без чёткого старта и ясных целей сложно приступить к следующему этапу.

2. Планирование: Здесь разрабатываются детальный план действий, графики, бюджет, определяются ресурсы и состав команды. Планирование важно, так как оно обеспечивает структурированный подход к выполнению проекта и минимизацию рисков.

3. Реализация: Основной этап, на котором выполняется сама научная работа, проводятся исследования, собираются и анализируются данные. Качество выполнения этого этапа определяет успешность всего проекта.

4. Мониторинг и контроль: Сюда входят регулярный анализ хода проекта, контроль выполнения графика, выявление отклонений и своевременное их устранение. Это необходимо для поддержания проекта в нужном русле и предупреждения сбоев.

5. Завершение: Финальный этап, включающий анализ результатов, подведение итогов, подготовку отчёта и закрытие проекта. Важно зафиксировать успехи и уроки, извлечённые из проекта, чтобы применить их в будущем.

**Критерии оценки для проведения зачета
по дисциплине (тестирование)**

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок.

Оценка	Уровень сформированности компетенции	Критерии
«Отлично» («зачтено»)	Высокий	Выполнено более 80% заданий предложенного теста
«Хорошо» («зачтено»)	Хороший	Выполнено 60-80% заданий предложенного теста
«Удовлетворительно» («зачтено»)	Достаточный	Выполнено 35-60% заданий предложенного теста
«Неудовлетворительно» («не зачтено»)	Недостаточный	Выполнено менее 35% заданий предложенного теста

Обновление оценочных материалов дисциплины

обсуждено и рекомендовано к утверждению решением кафедры наименования кафедры

от ____ ____ 20__ г., протокол № ____

одобрено Научно-методическим советом ____ от ____ ____ 20__ г., протокол № ____