

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 23.08.2023 14:34:16
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиал)
СКФУ

_____ М.В. Мартыненко
«__» _____ 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по
дисциплине **«Основы проектной деятельности»**

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и
технологии

Направленность (профиль)

Информационные системы и технологии
обработки цифрового контента

Форма обучения

заочная

Год начала обучения

2022

Реализуется во 2 семестре

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Предисловие

1. Назначение: обеспечение методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине «Основы проектной деятельности». Текущий контроль по данной дисциплине – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информации о ходе и качестве освоения компетенций, а также стимулирование регулярной целенаправленной работы студентов. Для формирования определенного уровня компетенций.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Основы проектной деятельности» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии .

3. Разработчик: Мартиросян К.В., доцент кафедры систем управления и информационных технологий, кандидат технических наук, доцент

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Цаплева В.В. – и.о. зав. кафедрой систем управления и информационных технологий

Члены комиссии:

Флоринский О.С. – доцент кафедры систем управления и информационных технологий

Антонов В.Ф. – доцент кафедры систем управления и информационных технологий

Представитель организации-работодателя:

Афанасов Владимир Христофорович - директор ООО «Сателлит»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Основы проектной деятельности».

28 марта 2022 г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код оцениваемой компетенции, индикатора (ов)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Средства и технологии оценки	Вид контроля, аттестация (текущий/промежуточный)	Тип контроля (устный, письменный или с использованием технических средств)	Наименование оценочного средства
ИД-1 _{УК-2} ИД-2 _{УК-2} ИД-3 _{УК-2}	1 2 3 4 5 6 7 8	Собеседование	Текущий	Устный	Вопросы для собеседования
ИД-1 _{УК-2} ИД-2 _{УК-2} ИД-3 _{УК-2}	1 2 3 4 5 6 7 8	Представление доклада	Текущий	Устный	Тематика рефератов, докладов

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенци(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: УК-2				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1УК-2 формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	Не может сформулировать цель проекта, определить совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих их ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	С затруднениями может сформулировать цель проекта, определить совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	На достаточно хорошем уровне может сформулировать цель проекта, определить совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	В совершенстве может сформулировать цель проекта, определить совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022 ИД-1УК-2 формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2УК-2 формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	Не может сформулировать цель проекта, определить совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих их ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	С затруднениями может сформулировать цель проекта, определить совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	На достаточно хорошем уровне может сформулировать цель проекта, определить совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	В совершенстве может сформулировать цель проекта, определить совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач

дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2УК-2 разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;	план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	разработать план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	может разработать план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	разработать план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-3УК-2 обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.	Не может обеспечить выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов	С затруднениями может обеспечить выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов	На достаточно хорошем уровне может обеспечить выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов	В совершенстве может обеспечить выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов

Описание шкалы оценивания

Рейтинговая оценка знаний не предусмотрена.

2. Типовые контрольные задания и иные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций

Вопросы для собеседования

Базовый уровень

1. Понятие «проект» и его определение.
2. Ключевые международные стандарты управления проектами. На решение каких задач направлено создание каждого стандарта?

документ подписан
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен с 20.08.2021 по 20.08.2022

Каковы основные виды деятельности в ходе управления проектом?

Каковы роли участников и заинтересованными сторонами проекта? В чем выражаются их интересы?

Каковы точки соприкосновения и точки конфликтов интересов участников проекта?

6. В чем заключается важность правильной постановки целей проекта? Каким критериям эти цели должны отвечать?
7. Исходя из каких критериев можно выделять фазы жизненного цикла проекта?
8. Какими преимуществами обладают разные типы организационных структур, в рамках которых может быть реализован конкретный проект?
9. Подсистемы управления проектами.
10. Что необходимо сделать, начиная новый проект?
11. Каковы типичные ошибки реализации начального этапа проекта?
12. Зачем необходимо совещание по определению проекта? Каковы его участники? Какие вопросы выносятся на обсуждение? Что будет результатом совещания?
13. Разработка концепции проекта: формирование идеи проекта, предварительная проработка целей и задач проекта, предварительный анализ осуществимости проекта, ходатайство о намерениях.
14. Прединвестиционная фаза проекта: прединвестиционные исследования, проектный анализ, оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости проекта, технико-экономическое обоснование проекта, бизнес-план.
15. Организационные структуры управления проектами.
16. Понятие офиса проекта, основные принципы проектирования и состав офиса проекта.
17. Зачем нужен центр управления проектом? Какова его типовая модель? Как он функционирует?
18. Какова методология распределения обязанностей, определения уровней отчетности и взаимодействия?
19. Источники и организация проектного финансирования.
20. Маркетинг проекта.
21. Разработка проектной документации.
22. Экспертиза проекта.
23. Процессы управления ресурсами проекта. Основные принципы планирования ресурсов проекта.
24. Основные методы планирования проекта.
25. Как составляется план контрольных точек, каковы его преимущества и недостатки?
26. Какова основная идея графиков Ганта, каковы их преимущества и недостатки?
27. Что такое сетевые графики, каков их способ построения? Каковы дополнительные возможности сетевых графиков?
28. Управление командой проекта.
29. Оценка эффективности проекта. Методы оценки.
30. Влияние риска и неопределенности при оценке эффективности проекта.
31. Управление стоимостью проекта.
32. Контроль и регулирование проекта. Объясните, какую роль играют контроль и мониторинг в реализации проекта. Перечислите, какими методами можно осуществить контроль исполнения проекта. Кто должен осуществлять мониторинг реализации проекта?
33. Какие разделы включает в себя план коммуникаций проекта?
34. Какие действия необходимы при завершении проекта? Каковы задачи руководителя проекта при завершении проекта?
35. Использование пакетов прикладных программ в управлении проектами.

Повышенный уровень

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

проектной деятельности
с использованием пакета MS Office

4. Техническое задание. Особенности технических заданий IT-проектов

5. Использование мультимедийных технологий в проектной деятельности
6. Этапы разработки IT-проекта
7. Инструменты управления проектами
8. Этапы планирования проектов
9. Виды представления проектов
10. ISO 9000 - стандарт на качество проектирования, разработки, изготовления и послепродажного обслуживания
11. BPR - реинжиниринг по Хаммеру и Чампи
12. Методы оценки деятельности предприятия
13. Динамическое моделирование с использованием сетей Петри
14. Чем различается базовый подход, заложенный в стандарт PMBOK от подхода, на котором основан стандарт ISB?
15. Сравнение функций традиционного и проектного менеджмента.

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент показал глубокое, прочное и аргументированное знание программного учебного материала дисциплины, при этом поставленные вопросы раскрывает последовательно, четко и логически стройно, в полном исчерпывающем объеме; умеет правильно формулировать и владеет основными категориями, понятиями и терминами по материалам дисциплины, не допускает при ответе ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется студенту в случае, когда студент в основном знает программный учебный материал дисциплины, поставленные учебные вопросы раскрывает последовательно, четко и логически стройно, но допускает незначительные неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за: наличие поверхностных знаний, неустойчивых умений в области профессиональной деятельности; дает неполные ответы на поставленные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент допускает грубые ошибки при ответе на вопросы для собеседования, знает их на недостаточно высоком уровне.

2. Описание шкалы оценивания

Рейтинговая оценка знаний не предусмотрена.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя ответы на вопросы, собеседование по ним.

Предлагаемые студенту вопросы позволяют проверить уровни сформированности компетенции УК-2. Задания повышенного уровня требуют обращения к дополнительным материалам по теме.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо заранее освоить основные категории тем, ознакомиться с предложенной для изучения литературой и интернет-источниками.

При подготовке к ответу студенту можно пользоваться конспектом.

При ответе на вопросы, оцениваются:

точность, полнота, системность, логичность и аргументированность решения; знание текстов; свободное владение материалом.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	Ф.И.О., № гр. Оценки выставляются по следующим критериям: правильность ответа; умение приводить различные точки зрения на анализируемую проблему; умение
---	--

приводить примеры; умение отвечать на дополнительные вопросы; владение навыками анализа текстов					
Оценка правильности ответа	Оценка умения приводить различные точки зрения на анализируемую проблему	Оценка умения приводить примеры	Оценка умения отвечать на дополнительные вопросы	Оценка владения навыками анализа текстов по дисциплине	Итоговая оценка

Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)

Базовый уровень

Тема 1. Введение в проектный менеджмент

1. Оптимизация и реинжиниринг инженерного проекта
2. Инновационные проекты инженерных решений.
3. Тестирование инженерного проекта
4. Стандартизация качества инженерного проекта

Тема 2. Методы и средства проектного менеджмента

5. Формализация требований к инженерному проекту
6. Понятие конфигурационного управления проектом
7. Управление версиями инженерного проекта
8. Управление сборками при разработке инженерного проекта
9. Средства версионного контроля инженерного проекта

Тема 3. Менеджмент этапов жизненного цикла инженерного проекта

10. Диаграммные техники в работе со знаниями
11. Диаграммы использования в работе со знаниями
12. Карты памяти для проекта инженерного решения
13. Основные принципы MSF

Тема 4. Технологии проектного менеджмента в решении инженерных задач

14. Инновационные инженерные проекты.
15. Тестирование информационной системы для инженерного проекта
16. Стандартизация качества информационных систем для инженерного проекта
17. Методы обеспечения качества информационных систем для инженерного проекта

Тема 5. Методология проектного менеджмента инженерных задач

18. Понятие тестирования информационной системы для инженерного проекта
19. Масштабирование команды MSF. Модель процесса инженерного проекта
20. Разработка инженерного проекта. Понятие CMMI.

Тема 6. Методы управления качеством инженерного проекта

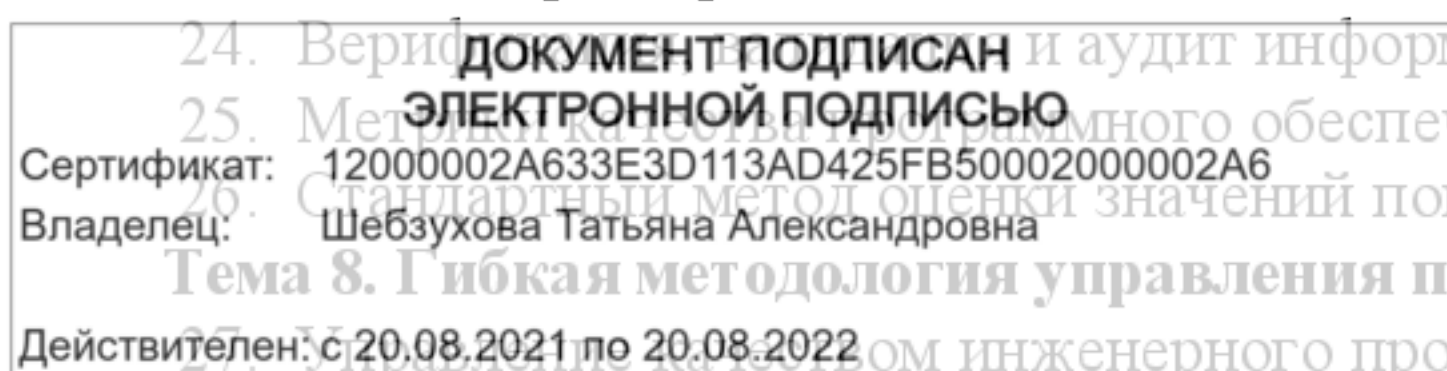
21. Уровни зрелости процессов по CMMI
22. Области усовершенствования в методологии CMMI.
23. Общее описание "гибких" методов разработки инженерного проекта

Тема 7. Обзор современных технологий менеджмента инженерных задач

24. Верификация и аудит информационных систем для инженерного проекта
25. Методы обеспечения качества проектного менеджмента для инженерного проекта
26. Стандартный метод оценки значений показателей качества проекта

Тема 8. Гибкая методология управления проектами: Agile, Scrum, Kanban, XP, APF

27. Управление качеством инженерного проекта



28. Extreme Programming: общее описание, основные принципы решения
29. Разработка информационных систем для инженерного проекта. Scrum
30. Обзор технологии Microsoft Visual Studio Team System

Повышенный уровень

Тема 1. Введение в проектный менеджмент

1. Верификация и валидация программных продуктов
2. Понятие тестирования программных средств для инженерного проекта
3. Методы верификации объектно-ориентированных программ
4. Качество и надежность программного обеспечения для инженерного проекта

Тема 2. Методы и средства проектного менеджмента

5. Профили открытых информационных систем
6. Функциональные и технологические стандарты инженерного проекта
7. Многопользовательская информационная система для инженерного проекта

Тема 3. Менеджмент этапов жизненного цикла инженерного проекта

8. Рабочий проект информационной системы. Дисциплина обязательств.
9. Технический проект информационной системы для инженерного проекта
10. Управление проектом информационной системы

Тема 4. Технологии проектного менеджмента в решении инженерных задач

11. Принципы организации проектирования и программных комплексов
12. Задачи обеспечения качества программных компонентов для инженерного проекта
13. Методы исследования качества программных компонентов
14. Задачи обеспечения надежности программных компонентов

Тема 5. Методология проектного менеджмента инженерных задач

15. Методы исследования надежности программных компонентов
16. Экономико-правовые основы разработки инженерного проекта
17. Автоматическое тестирование инженерного проекта.

Тема 6. Методы управления качеством инженерного проекта

18. Открытая архитектура информационных систем для инженерного проекта
19. Системная инженерия: точка зрения и характеристики точек зрения
20. Управление качеством инженерного проекта
21. Оптимизация и реинжиниринг инженерного проекта

Тема 7. Обзор современных технологий менеджмента инженерных задач

22. Архитектура программных комплексов для инженерного проекта
23. Стандарты проектирования программного обеспечения
24. Стандарты разработки программного обеспечения для инженерного проекта
25. Методы разработки программных комплексов для инженерного проекта

Тема 8. Гибкая методология управления проектами: Agile, Scrum, Kanban, XP, APF

26. Методы оценки сложности алгоритмов и программ
27. Применение инструментов разработки информационных систем
28. Управление требованиями к информационной системе
29. Виды требований к информационной системе для инженерного проекта
30. Моделирование структуры информационных систем, виды моделей
31. Объектно-ориентированное моделирование инженерного решения
32. Принципы верификации и тестирования инженерного проекта
33. Верификация и валидация программных продуктов
34. Понятие тестирования программных средств
35. Методы верификации объектно-ориентированных программ
36. Качество и надежность программного обеспечения для инженерного проекта

37. Методы оптимизации и реинжиниринга инженерного проекта

38. Стандарты измерения показателей качества инженерного проекта

39. Управление качеством инженерного проекта

40. Оптимизация и реинжиниринг инженерного проекта

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB5000200002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

1. Критерии оценивания компетенций

Критерии оценки работы студента:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если в докладе студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует для написания доклада современные научные материалы; анализирует полученную информацию; проявляет самостоятельность при написании доклада.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если качество выполнения доклада достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы по теме доклада.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если материал доклада излагается частично, но пробелы не носят существенного характера, студент допускает неточности и ошибки при защите доклада, дает недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не подготовил доклад или допустил существенные ошибки. Студент неуверенно излагает материал доклада, не отвечает на вопросы преподавателя.

2. Описание шкалы оценивания

Рейтинговая оценка знаний не предусмотрена.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя защиту выполненного группового или индивидуального проекта.

Предлагаемые студенту темы групповых и (или индивидуальных) творческих заданий (проектов) позволяют проверить уровни сформированности компетенции УК-2.

Требования к написанию доклада

Написание 1 доклада является обязательным условием выполнения плана СРС по данной теме.

Тема доклада может быть выбрана студентом из предложенных в пособии тем, либо определена самостоятельно, исходя из интересов студента (в рамках изучаемой дисциплины). Выбранную тему необходимо согласовать с преподавателем.

Доклад должен быть написан научным языком.

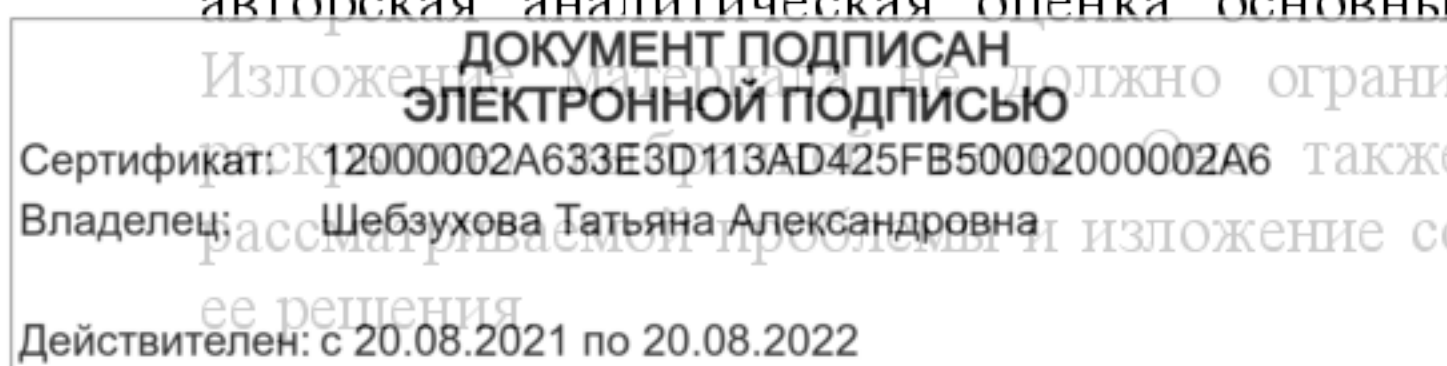
Объем доклада должен составлять 20-25 стр.

Структура доклада:

– Введение (не более 3-4 страниц). Во введении необходимо обосновать выбор темы, ее актуальность, очертить область исследования, объект исследования, основные цели и задачи исследования.

– Основная часть состоит из 2-3 разделов. В них раскрывается суть исследуемой проблемы, проводится обзор мировой литературы и источников Интернет по предмету исследования, в котором дается характеристика степени разработанности проблемы и авторская аналитическая оценка основных теоретических подходов к ее решению.

Изложение авторской позиции должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию проблемы, а также должно содержать собственное видение рассматриваемой проблемы и изложение собственной точки зрения на возможные пути ее решения.



- Заключение (1-2 страницы). В заключении кратко излагаются достигнутые при изучении проблемы цели, перспективы развития исследуемого вопроса
- Список использованной литературы (не меньше 10 источников), в алфавитном порядке, оформленный в соответствии с принятыми правилами. В список использованной литературы рекомендуется включать работы отечественных и зарубежных авторов, в том числе статьи, опубликованные в научных журналах в течение последних 3-х лет и ссылки на ресурсы сети Интернет.
- Приложение (при необходимости).

Требования к оформлению:

- текст с одной стороны листа;
- шрифт Times New Roman;
- кегль шрифта 14;
- межстрочное расстояние 1,5;
- поля: сверху 2,5 см, снизу – 2,5 см, слева - 3 см, справа 1,5 см;
- реферат должен быть представлен в сброшюрованном виде.

Порядок защиты доклада:

На защиту доклада отводится 5-7 минут времени, в ходе которого студент должен показать свободное владение материалом по заявленной теме. При защите доклада приветствуется использование мультимедиа-презентации.

Доклад оценивается по следующим критериям: соблюдение требований к его оформлению; необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте доклада информации; умение студента свободно излагать основные идеи, отраженные в докладе; способность студента понять суть задаваемых преподавателем и сокурсниками вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Оценочный лист студента (ки) _____ Ф.И.О., № гр. Оценка складывается как среднее арифметическое из пяти оценок: соблюдение требований к оформлению доклада, содержательность, презентабельность, свободное владение материалом, ответы на вопросы аудитории					
Соблюдение требований к оформлению доклада	Содержательность	Презентабельность	Свободное владение материалом	Ответы на вопросы аудитории	Итоговая оценка