

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
_____ Э.Ю. Майкова

« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»
«Научная публицистика»

Направление подготовки магистров 09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Тип задач профессиональной деятельности – организационно-управленческий

Форма обучения – очная

Факультет Информационных технологий
Кафедра «Информационные системы»

Тверь 20__

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки магистров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы: доцент кафедры ИС

А.Ю. Ключин

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИС
« ____ » _____ 20__ г., протокол № ____.

Заведующий кафедрой ИС, д.т.н., профессор

Б.В. Палюх

Согласовано:
Начальник учебно-методического
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является изучение теоретических основ творческой деятельности, ориентированной на максимальное воздействие на аудиторию в форме распространения научных фактов, оценок, помогающих познанию закономерностей различной природы.

Задачами дисциплины является:

- рассмотреть научную публицистику как вид научно-исследовательской деятельности;
- рассмотреть научную публицистику как вид творческой деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОХОП

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для изучения курса требуется знание дисциплин: «Логика и методология науки», «Критическое мышление и академическая культура», «Организация, управление, планирование и прогнозирование научных исследований», «Компьютерные технологии».

Приобретенные в рамках освоения данной дисциплины знания используются при изучении дисциплин «Научно-практический семинар», «Экономико-математические модели управления», «Управление информационными ресурсами», расширяются и систематизируются в вопросах организации и управления научной деятельностью, проведения научных исследований и создания научных работ.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1. Перечень компетенций, закреплённых за дисциплиной в ОХОП.

Компетенция, закреплённая за дисциплиной в ОХОП:

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-4.1. Применяет литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации.

ИУК-4.3. Использует практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

ИУК-4.1.

Знать:

З1. Теоретические основы методов информационного поиска.

Уметь:

У1. Применять эти знания на практике для обзора научно-технической литературы.

ИУК-4.3.

Знать:

31. Теоретические основы методов создания и представления графической информации на государственном и иностранном языках.

Уметь:

У1. Применять эти знания на практике для оформления научно-исследовательской работы.

ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-3.1. Применяет принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.

ИОПК-3.2. Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров.

ИОПК-3.3. Использует навыки подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:**ИОПК-3.1.****Знать:**

31. Теоретические основы принципов, методов и средств анализа и структурирования профессиональной информации.

Уметь:

У1. Применять эти знания на практике для оформления научных публикаций с обоснованными выводами и рекомендациями.

ИОПК-3.2.**Знать:**

31. Теоретические основы анализа профессиональной информации.

Уметь:

У1. Применять эти знания на практике в виде аналитических обзоров.

ИОПК-3.3.**Знать:**

31. Теоретические основы методов создания и представления научных докладов, публикаций и аналитических обзоров.

Уметь:

У1. Применять эти знания на практике для оформления научных публикаций.

3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных, практических занятий.

4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы.

Вид учебной работы	Зачетных единиц	Академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	5	180

Аудиторные занятия (всего)		28
В том числе:		
Лекции		14
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
Практические занятия (ПЗ)		14
Самостоятельная работа (всего)		152
В том числе:		
Курсовая работа (КР)		не предусмотрена
Курсовой проект(КП)		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		48
Другие виды самостоятельной работы (подготовка к практическим занятиям)		76
Контроль текущий и промежуточный (зачет)		28
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		0

5. Структура и содержание дисциплины.

5.1 Структура дисциплины.

Таблица 2. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы.

№	Наименование модуля	Трудоемкость, часы	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Сам. работа
1.	«Основные этапы развития публицистики»	46	4	4	-	38
2.	«Научная публицистика и воздействие на аудиторию»	46	4	4	-	38
3	«Особенности публицистики»	44	3	3	-	38
4	«Принципы, методы, средства анализа и структурирования профессиональной информации»	44	3	3	-	38
Всего на дисциплину		180	14	14	-	152

5.2 Содержание дисциплины.

МОДУЛЬ 1 «Основные этапы развития публицистики»

История возникновения публицистики.
 Этапы публицистической деятельности.
 Классификация публицистики.
 Основные этапы развития средств массовой информации в России.

МОДУЛЬ 2 «Научная публицистика и воздействие на аудиторию»

Научная публицистика как вид творческой деятельности.
 Научная публицистика как социальный информатор.
 Научная публицистика как вид научно-исследовательской деятельности.
 Базы данных научных публикаций, информационно-справочные и поисковые системы библиотек для поиска первоисточников.

МОДУЛЬ 3 «Особенности публицистики»

Функции публицистики.
 Понятие, функции и жанры публицистических текстов.
 Публицистический стиль и его особенности.
 Методы и приёмы подготовки доклада.

МОДУЛЬ 4 «Принципы, методы, средства анализа и структурирования профессиональной информации»

Систематизация изучаемых явлений.
 Навыки анализа исторических источников, аргументированного оценивания событий прошлого и закономерностей его исторического развития.
 Навыки многоступенчатого анализа научного текста.
 Специфика методов репрезентации информации в публицистическом тексте.

5.3 Лабораторные работы.

Учебным планом не предусмотрены.

5.4. Практические занятия.

Таблица 3. Практические работы и их трудоемкость

№ пп.	Модули. Цели практических работ	Наименование практических работ	Трудоемкость в часах
1.	Модуль 1. Цель: изучение основных этапов развития публицистики	Содержание основных этапов развития публицистики для познания закономерностей различной природы	4
2.	Модуль 2. Цель: изучение воздействия на аудиторию научной публицистики	Возможности воздействия на аудиторию научной публицистики	4

3.	Модуль 3. Цель: изучение особенностей публицистики	Содержание и порядок оформления публицистических текстов	3
4.	Модуль 4. Цель: изучение принципов, методов, средств анализа и структурирования профессиональной информации	Основные возможности многоступенчатого анализа научного текста	3

6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль успеваемости

6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

6.2 Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к практическим работам, выполнению реферата, зачету.

Тематика самостоятельной работы имеет профессионально-ориентированный характер и непосредственную связь рассматриваемых вопросов с будущей профессиональной деятельностью выпускника, в том числе научно-исследовательской деятельностью.

В рамках дисциплины выполняется 4 практические работы.

Выполнение всех практических работ обязательно. В случае невыполнения работы по уважительной причине студент имеет право выполнить письменный реферат, по согласованной с преподавателем теме по модулю, по которому пропущена работа.

Таблица 4. Темы рефератов

№ пп.	Модули	Возможная тематика самостоятельной реферативной работы
-------	--------	--

1.	Модуль 1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. История возникновения публицистики. 2. Этапы публицистической деятельности. 3. Классификация публицистики. 4. Основные этапы развития средств массовой информации в России.
2.	Модуль 2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Научная публицистика как вид творческой деятельности. 2. Научная публицистика как социальный информатор. 3. Научная публицистика как вид научно-исследовательской деятельности. 4. Базы данных научных публикаций, информационно-справочные и поисковые системы библиотек для поиска первоисточников.
3.	Модуль 3.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Функции публицистики. 2. Понятие, функции и жанры публицистических текстов. 3. Публицистический стиль и его особенности. 4. Методы и приёмы подготовки доклада.
4.	Модуль 4.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Систематизация изучаемых явлений. 2. Навыки анализа исторических источников, аргументированного оценивания событий прошлого и закономерностей его исторического развития. 3. Навыки многоступенчатого анализа научного текста. 4. Специфика методов репрезентации информации в публицистическом тексте.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

7.1 Основная литература по дисциплине:

1. Горовая, В.И. Научно-исследовательская работа : учебное пособие для вузов / В.И. Горовая. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-534-14688-2. - URL: <https://urait.ru/bcode/496767> . - (ID=141111-0)
2. Мейлихов, Е.З. Искусство писать научные статьи : научно-практическое руководство / Е.З. Мейлихов. - 2-е изд. ; доп. - Долгопрудный : Интеллект, 2020. - 355 с. : ил. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-91559-274-1 : 1479 p. - (ID=136267-2)
3. Комлацкий, В.И. Планирование и организация научных исследований : учебное пособие для аграр. вузов : в составе учебно-методического комплекса / В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, Г.В. Комлацкий. - Ростов н/Д : Феникс, 2014. - 204 с. - (Высшее образование). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-222-21840-2 : 239 p. 40 к. - (ID=100536-6)
4. Еременко, Т.В. Информационная культура научной работы : учебно-методическое пособие / Т.В. Еременко. - Рязань : РГУ имени С.А. Есенина, 2017.

- ЭБС Лань. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-88006-998-9. - URL:
<https://e.lanbook.com/book/164492> . - (ID=140142-0)

5. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавриата и специалитета : в составе учебно-методического комплекса / М.Ф. Шкляр. - 6-е изд. - Москва : Дашков и К, 2017. - (Учебные издания для бакалавров). - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-394-02162-6. - URL:
<https://e.lanbook.com/book/93545> . - (ID=107683-0)

7.2 Дополнительная литература по дисциплине:

1. Дистортность - единство предельности мироздания / В.А. Миронов [и др.]; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 1999. - 192 с. - ISBN 5-7995-0108-X : 51 p. - (ID=4577-5)
2. Миронов, В.А. Дистортность в естествознании / В.А. Миронов, Б.Ф. Зюзин, В.Н. Лотов; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 1996. - 160 с. - ISBN 5-230-19402-2 : 15000 p. - (ID=647-3)
3. Егоров, П.М. Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях : учеб. пособие для вузов по направ. "Инфокоммуникационные технологии и системы связи", квалификация "бакалавр" / П.М. Егоров. - Москва : Академия, 2015. - 346 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-4468-0331-6 : 589 p. 60 к. - (ID=101030-3)
4. Гостева, Л. З. Основы подготовки научных и учебно-методических публикаций : учебное пособие / Л. З. Гостева, Т. С. Еремеева. — Благовещенск : АмГУ, 2014. — 173 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156525> . - (ID=146341-0)
5. Методологические основы научной работы студентов в сфере массовых коммуникаций и издательского дела : учебно-методическое пособие / Н. О. Автаева, К. А. Болдина, Гордеева, Ю. Е. . — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2020. — 54 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144744> . - (ID=146338-0)
6. Наумкин, Н. И. Изучение представления результатов научного исследования в виде научной публикации : учебное пособие / Н. И. Наумкин, А. В. Безруков. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2020. — 24 с. — ISBN 978-5-7103-4013-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/204608> . - (ID=146339-0)
7. Павлова, Т. Ю. Вычислительный эксперимент и подготовка научной публикации : учебное пособие / Т. Ю. Павлова, И. А. Сергеева. — Кемерово : КеМГУ, 2009. — 84 с. — ISBN 978-5-8353-0956-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/30166> . - (ID=146340-0)

8. Сибирякова, Т. Б. Научная публикация: основные требования и подготовка статей к изданию в отечественных и зарубежных журналах : практическое пособие / Т. Б. Сибирякова. — Саратов : КемГУ, 2018. — 56 с. — ISBN 978-5-4487-0321-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/77587.html> . - (ID=146342-0)
9. Валеева, Э. Э. Подготовка материалов для публикации в международных научных изданиях : учебно-методическое пособие / Э. Э. Валеева, Ю. Н. Зиятдинова, А. Н. Безруков. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 120 с. — ISBN 978-5-7882-2071-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79470.html> . - (ID=146343-0)

Периодические издания

1. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки : журнал. - Москва : Научные технологии, 2011 -. - ЭБС eLIBRARY.RU. - Текст : электронный. - URL: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=32713 . - (ID=141605-0)

7.3. Методические материалы

1. Кочканян, С.М. Основы научных исследований : учебное пособие / С.М. Кочканян, А.В. Кондратьев, С.П. Смородов; Тверской государственный технический университет. - Тверь : ТвГТУ, 2022. - 120 с. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-1192-0. - URL: <http://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/145894> . - (ID=145894-0)
2. Учебно-методический комплекс дисциплины обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" "Научная публицистика". Направление подготовки магистров 09.04.02 Информационные системы и технологии. Направленность (профиль) программы: Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем : ФГОС 3++ / Кафедра "Информационные системы" ; Разработчик программы: А.Ю. Ключин. - 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/146337> . - (ID=146337-0)

7.4. Программное обеспечение по дисциплине

Операционная система MicrosoftWindows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (AzureDevToolsforTeaching).

Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление) : [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНиПы и др.). Диск 1, 2, 3, 4. - М. :Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>
- 1.

УМК расположен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/146337>

8. Материально-техническое обеспечение.

Кафедра Информационных систем проводит занятия по дисциплине в специализированном учебном классе, оснащённом современной компьютерной техникой, необходимым программным обеспечением.

9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Учебным планом экзамен по дисциплине не предусмотрен

9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации – «зачтено», «не зачтено».

2. Вид промежуточной аттестации в форме зачета.

Вид промежуточной аттестации устанавливается преподавателем:

по результатам текущего контроля знаний и умений обучающегося без дополнительных контрольных испытаний.

При промежуточной аттестации без выполнения дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке описываются критерии проставления зачёта:

«зачтено» - выставляется обучающемуся при условии выполнения им всех контрольных мероприятий: посещение лекций в объёме не менее 80% контактной

работы с преподавателем, выполнения и защиты трех практических работ и реферата.

3. Для дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке предоставляется:

база заданий, предназначенных для предъявления обучающемуся на дополнительном итоговом контрольном испытании (типовой образец задания приведен в Приложении), задание выполняется письменно;

методические материалы, определяющие процедуру проведения дополнительного итогового испытания и проставления зачёта.

При ответе на вопросы допускается использование справочными данными, нормативно-правовыми актами, в том числе ГОСТами, методическими указаниями по выполнению практических работ в рамках данной дисциплины.

Пользование различными техническими устройствами не допускается. При желании студента покинуть пределы аудитории во время дополнительного итогового контрольного испытания задание после возвращения студента ему заменяется.

Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов вопросы задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках задания, выданного студенту.

Перечень вопросов дополнительного итогового контрольного испытания:

1. История возникновения публицистики.
2. Этапы публицистической деятельности.
3. Классификация публицистики.
4. Научная публицистика как вид творческой деятельности.
5. Научная публицистика как социальный информатор.
6. Научная публицистика как вид научно-исследовательской деятельности.
7. Функции публицистики.
8. Методы и приёмы подготовки доклада.
9. Понятие, функции и жанры публицистических текстов.
10. Базы данных научных публикаций, информационно-справочные и поисковые системы библиотек для поиска первоисточников.
11. Навыки анализа исторических источников, аргументированного оценивания событий прошлого и закономерностей его исторического развития.
12. Систематизация изучаемых явлений.
13. Навыки многоступенчатого анализа научного текста.
14. Специфика методов репрезентации информации в публицистическом тексте.
15. Основные этапы развития средств массовой информации в России.
16. Публицистический стиль и его особенности.

Критерии выполнения контрольного испытания и условия проставления зачёта:

для категории «знать» (бинарный критерий):

Ниже базового - 0 балл.

Базовый уровень – 2 балла.

Критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):

Отсутствие умения – 0 балл.

Наличие умения – 2 балла.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Число заданий для дополнительного итогового контрольного испытания - 12.

Число вопросов – 3 (2 вопроса для категории «знать» и 1 вопрос для категории «уметь»).

Продолжительность – 60 минут.

9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта или курсовой работы

Учебным планом курсовая работа (проект) по дисциплине не предусмотрены.

10 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

Магистранты перед началом изучения дисциплины ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

Студенты, изучающие дисциплину, обеспечены электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению курсовых и лабораторных работ, а также всех видов самостоятельной работы.

11 Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами. Форма протокола утверждена Положением о структуре, содержании и оформлении рабочих программ дисциплин по образовательным программам, соответствующим ФГОС ВО с учетом профессиональных стандартов.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Дисциплина «Научная публицистика»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_1__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Правила оформления научных текстов.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Предложить постановку задачи для научной публикации по оптимизации транспортного маршрута в одном из районов г. Твери (на выбор) с использованием MS Word.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Оформить «начало» задачи для научной публикации по оптимизации транспортного маршрута в одном из районов г. Твери (на выбор) с использованием MS Word: Название работы. ФИО автора (авторов), должность, название учреждения и города, адрес эл. почты. Аннотация. Ключевые слова. Введение (до 1 стр.)

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: к.т.н, доцент каф. ИС _____ А.Ю. Ключин

Заведующий кафедрой ИС, д.т.н., профессор

Б.В. Палюх