

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебной работе
_____ Э.Ю. Майкова
« ____ » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»
«Управление проектами»

Направление подготовки магистров – 38.04.02 « Менеджмент»
Направленность (профиль) – «Антикризисное управление и риск – менеджмент»

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский;
организационно-управленческий
Форма обучения – очная.

Факультет управления и социальных коммуникаций
Кафедра «Экономики и управления производством»

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

Разработчик программы:
профессор кафедры ЭУП

О.М. Дюжилова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭУП
«28» декабря 2021 г., протокол № 5.

Заведующий кафедрой ЭУП

И.В. Вякина

Согласовано
Начальник учебно-методического
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Управление проектами» является формирование у обучающегося совокупности знаний и навыков формирования и реализации проектов, направленных на повышение эффективности системы управления предприятиями и умение использовать результаты анализа для подготовки решений в области оптимизации функционирования системы управления организации или отдельных ее подсистем.

Задачами дисциплины являются:

- формирование знаний о сущности проектного управления;
- формирование знаний об основных классификациях, целей, стратегий, параметрах проектов и их окружении, методах и системах управления проектами;
- получение умений и практических навыков разработки проекта и управления проектом в процессе его реализации.

2. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 ОП ВО. Для изучения курса требуются знания, умения и навыки, приобретенные в процессе обучения по образовательной программе высшего образования уровня бакалавриата или специалитета.

Для изучения курса требуются знания дисциплин «Управление рисками: теория и практика», «Управление персоналом», «Управленческая экономика» и других.

Приобретенные знания и умения в рамках данной дисциплины необходимы в дальнейшем в ходе изучения других дисциплин, при прохождении практик и выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Индикаторы компетенции, закреплённой за дисциплиной в ОХОП

ИУК - 2.1 Участвует в формировании структуры (стадий и этапов) жизненного цикла изделия.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

31.1 Организационно-распорядительные и финансовые документы необходимые в управлении проектами

31.2 Принципы этапы, принципы и стадии формирования проекта

Уметь:

У1.1 Осуществлять структуризацию проекта, выделять отдельные функции и подсистемы

Индикаторы компетенции, закрепленной за дисциплиной в ОХОП

ИУК - 2.2 Осуществляет эффективное управление проектом на всех этапах жизненного цикла для достижения конечного результата.

Знать:

32.1 Принципы формирования проектной команды и условия разграничения полномочий команды в зависимости от роли исполнителя в проекте с использованием системных продуктов и инновационных инструментов

Уметь:

У2.1 Разрабатывать план и знать механизм реализации проекта

Компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-4. Способен руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков, выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций

Индикаторы компетенции, закрепленной за дисциплиной в ОХОП

ИОПК – 4.1 Организовывает проектную и процессную деятельность в организации с использованием современных практик управления, лидерства и коммуникативных навыков

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

33.1 Особенности и механизмы управления проектами в соответствии с современным уровнем развития

Знать: Методику анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними

Уметь:

У3.1 Применять методы планирования ресурсов, работ, коммуникаций и бюджета проекта с учетом современных требований к качеству продукции (работ, услуг)

У3.2 Проектировать организационную структуру и формировать культуру работы при разработке командной стратегии

3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий.

4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	3	108
Аудиторные занятия (всего)		39
В том числе:		
Лекции		13
Практические занятия (ПЗ)		26

Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		33+36(экз.)
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрена
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к защите практических работ		33
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		36(экз.)
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	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Сам. работа
1	Модуль 1. Теоретические и методологические аспекты управления проектом.	29	4	6	-	10+9(экз)
2	Модуль 2. Основные группы процессов управления проектом.	28	3	8	-	8+9(экз)
3	Модуль 3. Основные подсистемы управления проектом в рамках системного подхода.	28	3	8	-	8+9(экз)
4	Модуль 4. Программные продукты управления проектной деятельностью	23	3	4	-	7+9(экз)
Всего на дисциплину		108	13	26	-	33+36(экз)

5.2. Содержание дисциплины

Модуль 1. «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ»

Основные понятия в области управления проектами. Внешнее и внутренне окружение проекта. Жизненный цикл проекта.

Модуль 2. «ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ»

Основные понятия в области процессного подхода. Группа процессов инициации. Группа процессов планирования. Группа процессов исполнения. Группа процессов мониторинга и контроля. Группа процессов завершения.

Модуль 3. «ОСНОВНЫЕ ПОДСИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ В РАМКАХ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА»

Основные понятия в области процессного подхода. Управление содержанием и организацией проекта. Управление продолжительностью проекта. Управление рисками проекта. Управление ресурсами проекта. Управление стоимостью проекта. Управление качеством проекта.

Модуль 4. «ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ»

Программное обеспечение проектной деятельности. Использование MS Project при управлении проектами.

5.3. Лабораторные работы

Учебным планом лабораторные работы не предусмотрены.

5.4. Практические занятия

Таблица 3. Тематика, форма практических занятий (ПЗ) и их трудоемкость

Модули. Цели практических занятий	Наименование практических занятий	Трудоем кость в часах
Модуль 1 Цель: Ознакомление с теоретическими и методологическими аспектами управления проектом.	Современные концепции управления проектом. Базовые понятия и определения Модель жизненного цикла проекта. Внешнее и внутренне окружение проекта Современные тенденции развития теории управления	6
Модуль 2 Цель: Формирование знаний об основных группах процессов управления проектом.	Процессы инициации Процессы планирования Процессы исполнения Процессы завершения	8
Модуль 3 Цель: Формирование знаний и навыков в обосновании основных подсистем управления проектом	Управление содержанием и организацией проекта) Управление продолжительностью проекта Управление привходящими моментами (изменениями; непредвиденными проблемами, рисками; исправление ошибок) Общая схема управления привходящими моментами. Методы оценки рисков проекта. Управление ресурсами проекта Управление стоимостью проекта Управление качеством проекта	8
Модуль 4 Цель: Получение навыков практического применения программных продуктов в управлении проектной деятельностью	Наиболее распространенные компьютерные системы управления проектами: Microsoft Project, Project Manager Программа Microsoft Project –инструмент управления проектом.	4

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 занятиям, к текущему контролю успеваемости.

Магистранты перед началом изучения дисциплины знакомятся с содержанием разделов дисциплины

В рамках изучения дисциплины выполняются расчетно-практические задания, которые защищаются посредством проверки правильности решения задач и ответов на поставленные преподавателем вопросы. Выполнение всех практических заданий обязательно.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература по дисциплине

1. Управление проектами : учебник и практикум для вузов : в составе учебно-методического комплекса / А.И. Балашов [и др.]. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-00436-6. - URL: <https://urait.ru/bcode/468486> . - (ID=106274-0)
2. Управление проектами : учебник для вузов / В.Н. Островская [и др.]. - 4-е изд. ; стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 397 с. - (Учебник для вузов. Специальная литература). - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-8114-9172-8. - (ID=149635-0)
3. Поляков, Н.А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум для вузов / Н.А. Поляков, О.В. Мотовилов, Н.В. Лукашов. - 2-е изд. ; доп. и испр. - Москва : Юрайт, 2023. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 03.10.2022. - ISBN 978-5-534-15534-1. - URL: <https://urait.ru/bcode/511434> . - (ID=78319-0)

7.2. Дополнительная литература по дисциплине

1. Короткова, Т.Л. Исследования в менеджменте: пособие для магистров : учеб. пособие для магистров по напр. "Менеджмент" / Т.Л. Короткова. - Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2017. - 255 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5905554-25-4 (Курс) : 569 р. - (ID=121882-1)

2. Вольфсон, Б. Гибкое управление проектами и продуктами / Б. Вольфсон. - Санкт-Петербург : Питер, 2017. - 141 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-496-0323-9 : 687 р. 70 к. - (ID=121770-1)

3. Зуб, А.Т. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А.Т. Зуб. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-00725-1. - URL: <https://urait.ru/bcode/489197> . - (ID=72542-0)

4. Ильина, О.Н. Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие : монография / О.Н. Ильина. - Москва : Вузовский учебник : Инфра-М, 2016. - 208 с. - (Научная книга). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-9558-0400-2 : 600 р. - (ID=104908-1)

5. Сазерленд, Д. SCRUM. Революционный метод управления проектами / Д. Сазерленд. - Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2016. - 278 с. - (Библиотека Сбербанка. Т.60). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-00057-722-6 : 282 р. 13 к. - (ID=114795-4)

6. Мороз, О.А. Управление проектами в ProjectLibre : [учеб. пособие для вузов] : в составе учебно-методического комплекса / О.А. Мороз. - Ростов н/Д: Феникс, 2015. - 254 с. - (Высшее образование). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-222-24313-8: 343 р. - (ID=83492-5)

7. Фунтов, В.Н. Основы управления проектами в компании: учеб. пособие по дисциплине, специализации, спец. "Менеджмент организации" / В.Н. Фунтов. - 3-е изд. ; доп. - СПб. : Питер, 2011. - 393 с. - (Учебное пособие). - Текст: непосредственный. - ISBN 978-5-48907-891-6 : 237 р. 30 к. - (ID=86229-10)

8. Просветов, Г.И. Управление проектами: задачи и решения: учебно-практическое пособие для экономических специальностей / Г.И. Просветов. - Москва: Альфа-Пресс, 2008. - 196 с. - Текст: непосредственный. - ISBN 978-594280-341-4: 33 р. - (ID=136384-1)

7.3. Методические материалы

1. Оценочные средства промежуточной аттестации в форме экзамена по дисциплине "Управление проектом" направления подготовки магистров 27.04.02 Управление качеством. Профиль подготовки - Экономика : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Экономика и управление производством ; разработ. О.М. Дюжилова . - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <http://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/126846> . - (ID=126846-0)

2. Учебно-методический комплекс дисциплины обязательной части Блока 1 "Дисциплины модули" "Управление проектами". Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент. Направленность (профиль) – "Антикризисное управление и риск – менеджмент" : ФГОС 3++ / Кафедра "Экономика и управление производством" ; составитель Дюжилова О.М. - 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/157376> . - (ID=157376-0)

В учебном процессе используются субъект-субъектные педагогические технологии, которые предполагают взаимообмен между участниками образовательного процесса в совместной учебной и научной деятельности.

Магистранты, изучающие дисциплину, обеспечиваются электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению всех видов самостоятельной работы.

7.4. Программное обеспечение по дисциплине

1. Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

2. Microsoft Office 2019 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 размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/157376>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При изучении дисциплины «Управление проектами» используются современные средства обучения: наглядные пособия, диаграммы, схемы.

Возможна демонстрация лекционного материала с помощью оверхед-проектора (кодоскопа) и мультипроектора.

9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2. Критерии оценки за экзамен:

для категории «знать»:

- выше базового – 2;
- базовый – 1;
- ниже базового – 0.

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

- отсутствие умения – 0 баллов;
- наличие умения – 2 балла.

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

3. Вид экзамена – письменный экзамен.

4. Экзаменационный билет соответствует форме, утвержденной Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов. Типовой образец экзаменационного билета приведен в Приложении. Обучающемуся даётся право выбора заданий из числа, содержащихся в билете, принимая во внимание оценку, на которую он претендует.

Число экзаменационных билетов – 20. Число вопросов (заданий) в экзаменационном билете – 3.

Продолжительность экзамена – 60 минут.

5. База заданий, предъявляемая обучающимся на экзамене.

1. Понятие и основные параметры проекта. Цель и стратегия проекта. Результат проекта.
2. Классификация проектов.
3. Проектный цикл. Структуризация проектов.
4. Участники проектов.
5. Окружающая среда проекта.
6. Сущность и принципы управления проектами. История развития управления проектами.
7. Функции и подсистемы управления проектами. Методы управления проектами.
8. Разработка концепции проекта. Формирование идеи проекта. Предварительные исследования по проекту.
9. Проектный анализ. Оценка реализуемости проекта.
10. Техничко-экономическое обоснование проекта.
11. Бизнес-план проекта.
12. Создание коммуникационной системы проекта.

13. Принципы построения организационных структур управления проектами. Последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами.
14. Современные средства организационного моделирования проектов.
15. Источники финансирования. Организационные формы финансирования. Организация проектного финансирования.
16. Маркетинговые исследования при разработке проекта. Маркетинговая стратегия проекта. Концепция маркетинга проекта.
17. Программа маркетинга проекта. Бюджет маркетинга проекта. Реализация маркетинга проекта. Управление маркетингом в рамках управления проектами.
18. Состав и порядок разработки проектной документации. Управление разработкой проектной документации.
19. Функции менеджера проекта.
20. Автоматизация проектных работ. Анализ программного обеспечения для управления проектами.
21. Экспертиза проектно-сметной и проектной документации. Порядок проведения экспертизы.
22. Государственная и общественная экологическая экспертиза проектов.
23. Принципы оценки эффективности проектов. Исходные данные для расчета эффективности.
24. Показатели эффективности проекта. Учет риска и неопределенности при оценке эффективности проекта.
25. Процесс планирования проекта.
26. Структура разбиения работ. Ошибки планирования.
27. Детальное планирование.
28. Детальное планирование.
29. Ресурсное планирование.
30. Сметное и календарное планирование.
31. Документирование плана проекта.
32. Принципы управления стоимостью проекта. Оценка стоимости проекта.
33. Бюджетирование проекта.
34. Методы контроля стоимости проекта.
35. Отчетность по затратам.
36. Мониторинг работ по проекту.
37. Анализ результатов по проекту.
38. Принятие решений по проекту.
39. Управление изменениями по проекту.
40. Пусконаладочные работы. Приемка в эксплуатацию законченных объектов.
41. Закрытие контракта по проекту.
42. Выход из проекта.
43. Взаимосвязь объемов, продолжительности и стоимости работ.
44. Методы управления содержанием работ.
45. Структура и объемы работ.
46. Управление временем по проекту.
47. Управление производительностью труда по проекту.
48. Современная концепция управления качеством.

49. Управление качеством проекта.
50. Система менеджмента качества.
51. Сертификация продукции проекта.
52. Ресурсы проекта. Процессы управление ресурсами проекта. Принципы планирования ресурсов проекта.
53. Управление закупками ресурсов. Управление поставками. Управление запасами. Логистика в управлении проектами.
54. Формирование команды.
55. Организация деятельности персонала. Управление персоналом проекта.
56. Психологические аспекты управления персоналом проекта.
57. Понятие риска и неопределенности.
58. Анализ проектных рисков.
59. Методы снижения уровня риска.
60. Организация работ по управлению рисками.

Пользование различными техническими устройствами не допускается. При желании магистранта покинуть пределы аудитории во время экзамена экзаменационный билет после его возвращения заменяется.

Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов на экзаменационные вопросы задавать магистранту в устной форме уточняющие вопросы в рамках содержания экзаменационного билета, выданного магистранту.

Иные нормы, регламентирующие процедуру проведения экзамена, представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации магистрантов.

9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Учебным планом зачет по дисциплине не предусмотрен.

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

Курсовая работа/ проект по дисциплине не предусмотрены.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

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

Рекомендуется обеспечить магистрантов, изучающих дисциплину, электронными изданиями или доступом к ним, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению практических работ, а также всех видов самостоятельной работы.

Методическое обеспечение по дисциплине, включая методические указания по выполнению практических работ, содержится на сайте университета www.tstu.tver.ru в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование».

11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами заседаний кафедры, форма которых утверждена Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО.

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

Направление подготовки магистров – 38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль) – Антикризисное управление и риск-менеджмент

Кафедра «Экономика и управление производством»

Дисциплина «Управление проектами»

Семестр 3

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

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

Понятие и основные параметры проекта. Цель и стратегия проекта. Результат проекта.

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

Отразить особенности постановки целей проекта по технике SMART.

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

Опишите процедуру закрытия контракта по проекту.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор кафедры ЭУП _____

О.М. Дюжилова

Заведующий кафедрой ЭУП _____

И.В. Вякина