

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Экономический факультет
Кафедра экономической кибернетики и прикладной статистики

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического факультета
д.э.н., доцент Тхор Е.С.

«24» апреля 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ»

По специальности 38.05.01 Экономическая безопасность
специализация: «Экономико-правовое обеспечение экономической
безопасности»

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Управление проектами» по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность – 31 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Управление проектами» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 38.03.02 Экономическая безопасность утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14 апреля 2021 года № 293.

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

канд. экон. наук, доцент Попова Н.Н.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры экономической кибернетики и прикладной статистики «18» 04 2023г., протокол № 26

Заведующий кафедрой экономической кибернетики
и прикладной статистики  А.В. Велигура

Переутверждена: « » 20 г., протокол №

Согласована (для обеспечивающей кафедры):

Директором института

управления и государственной службы

Харьковский Р.Г.

Переутверждена: « » 20 года, протокол №

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии экономического факультета «21» апреля 20 23 г., протокол № 4.

Председатель учебно-методической

комиссии экономического факультета

Cherry

Е.Н. Шаповалова

© Попова Н.Н., 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. ДАЛЯ», 2023 год

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов универсальных компетенций в области разработки и реализации проектов.

Задачи:

- формирование представлений обучающихся о теоретических основах проектирования, внутренней структуре и этапах проектирования;
- продемонстрировать специфику проектного управления, взаимосвязи с другими видами управления, выделить функциональные области управления проектами;
- познакомить с основными инструментами ведения и управления проектами;
- развить базовые навыки ведения проектной деятельности;
- обеспечить проведение проектной работы участниками курса;
- показать применимость компетенций, формирующихся в процессе прохождения курса, в практической деятельности

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Дисциплина «Управление проектами» относится к обязательной части блока Дисциплины (модули).

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- знать: основные принципы развития социально-экономических систем;
- уметь: логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; собирать, анализировать и синтезировать информацию, необходимую для решения поставленных исследовательских задач; использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- владеть: навыками работы с компьютером как средством управления информацией, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; графического представления информации.

Дисциплина основывается на освоенных ранее учебных дисциплинах «Русский язык и культура речи в сфере профессиональной коммуникации», «Менеджмент».

Дисциплина обеспечивает освоение профессиональных дисциплин в части участия обучающихся и организации ими проектной деятельности любой предметной области.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
--------------------------------	---	----------------------------------

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Определяет цели, задачи проекта	Знать: принципы проектного подхода к управлению;
	УК-2.2. Анализирует ресурсные ограничения, условия реализации, риски реализации, выбирает стратегию реализации проекта с учетом прогноза изменений условий реализации проекта	международные, национальные, отраслевые, корпоративные стандарты управления проектами; методы работы со стейкхолдерами
	УК-2.3. Разрабатывает план проекта, определяет участников проекта	Уметь: управлять проектом на всех стадиях развития его жизненного цикла; применять инструменты для формирования команды проекта, распределения ролей и ответственности; анализировать и оптимизировать план работ и стоимость проекта
	УК-2.4. Документирует процесс управления проектом, контролирует ход выполнения проекта	Владеть: навыками разработки проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации; методами управления проектами с учетом влияния рисков
	УК-2.5. Анализирует эффективность реализации проекта	

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108 (3 зач. ед)		108 (3 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54		8
в том числе:			
Лекции	18		4
Семинарские занятия	-		-
Практические занятия	36		4
Лабораторные работы	-		-
Курсовая работа (курсовой проект)	-		-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i>)	-		-
Самостоятельная работа студента (всего)	90		100
Форма аттестация	зачет		зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. ВВЕДЕНИЕ В ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Роль и место проектов в жизни людей и деятельности организаций. История развития и эволюции проектного управления. Понятия «проект» и «управление проектами». Основные признаки проекта. Классификация проектов. Типы, виды проектов. Масштаб проекта.

Тема 2. ЦЕЛИ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

Цели и задачи проекта. Структура проекта. Инструменты для определения цели проекта, планирования календарного плана, определения бюджета, идентификации рисков. Составление устава проекта. Паспорт проектной идеи

Тема 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ

Типы структуры управления проектами: функциональная, проектная, матричная. Преимущества и недостатки проектно-ориентированной структуры управления. Конфликт интересов в матричной структуре и пути реализации проекта. Объекты и субъект управления проектами Участники (стейкхолдеры) проекта и окружение проекта.

Тема 4. ЭТАПЫ РАБОТЫ НАД ПРОЕКТОМ

Этапы работы над проектом: планирование; аналитический этап; этап обобщения информации; этап представления полученных результатов работы над проектом (презентация).

Определение способов сбора и анализа информации. Методы работы с источником информации Виды источников информации. Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации. Эмпирические и теоретические методы исследования.

Тема 5. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ПРОЕКТА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ

Виды и характеристика окружения проекта. Дальнее окружение проекта. Ближнее окружение проекта. Состав участников проекта. Команда проекта. Управляющий проектом. Стейкхолдеры и методы работы со стейкхолдерами

Инструменты для формирования команды проекта, распределения ролей и ответственности. Роль в проекте и трудовые функции

Тема 6. ВНУТРЕННЯЯ СТРУКТУРА И ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОЕКТА

Типы структурных моделей проекта (дерево целей, матрица распределения ответственности, сетевая модель проекта, дерево стоимости, дерево ресурсов, дерево рисков). Основные фазы жизненного цикла проектов.

Тема 7. ГИБКИЕ МЕТОДИКИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

Манифест Agile. Основные методики Agile. Место применения Agile и его ограничения. Методология SCRUM. Методология CANBAN.

Тема 8. РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА

Проработка всех разделов проекта с учетом целей и финансирования: актуальность, методология (цели-задачи-методы), этапы реализации, бюджетирование, оценка рисков.

Тема 9. ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ В ПРОЕКТЕ

Значение, сущность и функции управленческих решений в проекте. Формальные и неформальные аспекты разработки решений. Участники и среда процесса принятия решений. Стили принятия решений в проекте и их сравнительный анализ. Модели принятия решений в организациях. Информация в процессе подготовки, принятия и реализации решений. Цели и критерии оценки решений

ТЕМА 10. ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТА

Правила публичного выступления. Основные ошибки оратора. Storytelling. Логика выступления. Каких вопросов ожидать? Правила работы с мультимедийной презентацией.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Введение в проектную деятельность	1		0,25
2	Цели и содержание проекта	2		0,25
3	Организационные формы управления проектом	2		0,5
4	Этапы работы над проектом	2		0,5
5	Организационная структура проекта и распределение ответственности за управление проектом	2		0,5
6	Внутренняя структура и жизненный цикл проекта	2		0,5
7	Гибкие методики управления проектами	2		0,5
8	Разработка проекта	2		0,5
9	Планирование и принятие решений в проекте	2		0,25
10	Презентация проекта	1		0,25
Итого:		18		-

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Введение в проектную деятельность	2		0,25
2	Цели и содержание проекта	4		0,25
3	Организационные формы управления проектом	4		0,5
4	Этапы работы над проектом	4		0,5
5	Организационная структура проекта и распределение ответственности за управление проектом	4		0,5
6	Внутренняя структура и жизненный цикл проекта	4		0,5

7	Гибкие методики управления проектами	4	-	0,5
8	Разработка проекта	4	-	0,5
9	Планирование и принятие решений в проекте	4	-	0,25
10	Презентация проекта	2	-	0,25
Итого:		36		4

4.5. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	Введение в проектную деятельность	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5		8
2	Цели и содержание проекта	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5		10
3	Организационные формы управления проектом	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5		10
4	Этапы работы над проектом	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5		10
5	Организационная структура проекта и распределение ответственности за управление проектом	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5		10
6	Внутренняя структура и жизненный цикл проекта	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5		10
7	Гибкие методики управления проектами	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5		10
8	Разработка проекта	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5		10
9	Планирование и принятие решений в проекте	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	5		10
10	Презентация проекта	Подготовка презентации проекта	5		8

11	Зачет	Контроль знаний и умений	4		4
Итого:			54		100

4.7. Курсовые работы/проекты.

Учебным планом не предусмотрены.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, размещенный на сайте кафедры ecps.gnomio.com) при подготовке к лекциям и практическим занятиям.

Мультимедийные технологии: презентации к лекциям.

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем(ями), ведущими лабораторные работы и практические занятия по дисциплине в следующих формах:

собеседование (устный или письменный опрос);

контрольные работы;

тесты.

Промежуточная аттестации по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного зачета (включает в себя ответы на теоретические вопросы и ответы на тестовые задания). Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или

	письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Управление проектами: учебное пособие для студентов направлений: 38.03.01 – Экономика; 38.03.02 – Менеджмент /Л. А. Алферова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра экономики. - Томск: ТУСУР, 2017. - 110 с.

2. Управление проектами: учеб. пособие / С. Г. Редько [и др.]. –СПб., 2018. –84с. Текст: электронный // ЭБ СПбУ: [сайт]. - URL: <https://elib.spbstu.ru/dl/2/s18-134.pdf/view>

3. Кокуева Ж.М., Управление проектами : учебное пособие / Ж.М. Кокуева - М. : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2018. - 142 с. - ISBN 978-5-7038-4871-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703848715.html>

б) дополнительная литература:

1. Управление проектами: фундаментальный курс [Текст]: учебник / А. В. Алешин, В. М. Аньшин, К. А. Багратиони и др.; под ред. В. М. Аньшина, О. Н. Ильиной: Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2013. — 620 с. URL: http://www.bibliorossica.com/book.html?search_query=%d0%a3%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b2%d0%bb%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5+%d0%bf%d1%80%d0%be%d0%b5%d0%ba%d1%82%d0%b0%d0%bc%d0%b8&currBookId=15299&ln=ru#

2. Сьюзан Снедакер: Управление IT-проектом, или Как стать полноценным СIO [Электронный ресурс] / С. Снедакер; пер. с англ. —3-е изд. (эл.) — М.: ДМК Пресс, 2018. - 562 с. URL: http://www.bibliorossica.com/book.html?search_query=4.%09%d0%a1%d0%bd%d0%b5%d0%b4%d0%b0%d0%ba%d0%b5%d1%80+%d0%a1.%d0%a3%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b2%d0%bb%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5+IT-%d0%bf%d1%80%d0%be%d0%b5%d0%ba%d1%82%d0%be%d0%bc.%d0%9a%d0%b0%d0%ba+%d1%81%d1%82%d0%b0%d1%82%d1%8c+%d0%bf%d0%be%d0%bb%d0%bd%d0%be%d1%86%d0%b5%d0%bd%d0%bd%d1%8b%d0%bc+%d0%a1I%d0%9e+&currBookId=30916&ln=ru

3. Селезнев П.С., Управление социальными проектами / Селезнев П.С., Жук С.С. - М.: Проспект, 2016. - 96 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392211395.html>

в) методические указания:

г) Интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Министерство промышленности и торговли Луганской Народной Республики – <https://www.minpromlnr.su/main.php/>

Министерство экономического развития Луганской Народной Республики – <https://merlnr.su/>

Министерство финансов Луганской Народной Республики – <https://minfinlnr.su/>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Государственный комитет статистики Луганской Народной Республики – <https://www.gkslnr.su/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru/>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru/>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционных занятий требуется аудитория на курс, оборудованная мультимедийным проектором с экраном.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	OpenOffice 4.3.7	https://www.openoffice.org/
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	Adobe Acrobat Reader	https://get.adobe.com/ru/reader/
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

9. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Управление проектами»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8 Тема 9 Тема 10	6

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	УК-2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5	Знать: принципы проектного подхода к управлению; международные, национальные, отраслевые, корпоративные стандарты управления проектами; методы работы со стейкхолдерами; Уметь: управлять проектом на всех стадиях развития его жизненного цикла; применять инструменты для формирования команды проекта, распределения ролей и ответственности; анализировать и оптимизировать план работ и стоимость проекта; Владеть: навыками разработки проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации; методами управления проектами с учетом влияния рисков	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8 Тема 9 Тема 10	Собеседование (устный или письменный опрос), контрольная работа, тесты

Фонды оценочных средств по дисциплине «Управление проектами»

Перечень вопросов (для проведения собеседования (устный или письменный опрос))

1. Что называют проектом?
 2. Сформулируйте определение управление проектами
 3. Какие важные специфические характеристики присущи любому проекту?
 4. В чем сущность SMART-критериев в целеполагании?
 5. Чем отличается проектное управление от традиционного менеджмента? Почему традиционный менеджмент можно назвать «рутинным управлением», а управление проектами - нет?
 6. Перечислите принципы, какими необходимо руководствоваться при разработке методов и стандартов управления проектами.
 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 проект?
 9. Почему к управлению проектами применим системный подход, а сам проект можно рассматривать как сложную систему?
 10. Основные элементы проекта и их характеристика
- Каковы типичные ошибки реализации начального этапа проекта?
11. Зачем необходимо совещание по определению проекта? Каковы его участники? Какие вопросы выносятся на обсуждение? Что будет результатом совещания?
 12. Разработка концепции проекта: формирование идеи проекта, предварительная проработка целей и задач проекта, предварительный анализ осуществимости проекта, ходатайство о намерениях.
 13. Прединвестиционная фаза проекта: прединвестиционные исследования, проектный анализ, оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости проекта, технико-экономическое обоснование проекта, бизнес-план.
 14. Понятие офиса проекта, основные принципы проектирования и состав офиса проекта.
 15. Зачем нужен центр управления проектом? Какова его типовая модель? Как он функционирует?
 16. Какова методология распределения обязанностей, определения уровней отчетности и взаимодействия?
 17. Основные методы планирования проекта.
 18. Как составляется план контрольных точек, каковы его преимущества и недостатки?
 19. Какова основная идея графиков Ганта, каковы их преимущества и недостатки?
 20. Дайте характеристику пирамиды ограничений по проекту
 21. Перечислите, какие задачи решает планирование проекта.
 22. Зачем нужно осуществлять декомпозицию проекта? На каких принципах она осуществляется?

23. На основе каких критериев проводится разбиение проекта на задачи и пакеты работ?
24. Какую информацию должен содержать словарь WBS?
25. Перечислите, какие функции выполняют в планировании проекта сетевое, календарное планирование.
26. На основании каких методов осуществляется сетевое и календарное планирование проекта?
27. Объясните, какую роль играет определение критических операций и критического пути проекта
28. Какими методами можно определить длительность операций проекта? Почему метод PERT наиболее часто используется при определении длительности операций?
29. Как наличие дефицитных или избыточных ресурсов может повлиять на расписание проекта?
30. Какие основные средства визуализации мониторинга статуса проекта вам известны?
31. Назовите базовые показатели метода освоенного объема?
32. В чем заключается разница между риском и неопределенностью? Объясните, почему риск — более важная категория для проектной деятельности и почему риск объективно свойственен любым проектам.
33. В чем состоит важность правильной классификации рисков при управлении проектами?
34. Управление командой проекта.
35. Оценка эффективности проекта. Методы оценки.
36. Влияние риска и неопределенности при оценке эффективности проекта.
37. Управление стоимостью проекта.
38. 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?
39. Какие разделы включает в себя план коммуникаций проекта?
40. Какие действия необходимы при завершении проекта? Каковы задачи руководителя проекта при завершении проекта?
41. Эффективная презентация проекта.
42. Сущность методологии Agile.
43. Управление по SCRUM.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству собеседование (устный или письменный опрос)

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
---------------------------------------	---------------------

5	собеседование (устный или письменный опрос) прошел на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемый вопрос, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	собеседование (устный или письменный опрос) прошел на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемый вопрос, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
3	собеседование (устный или письменный опрос) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	собеседование (устный или письменный опрос) прошел на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Контрольная работа

Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля

Задание:

Разработайте паспорт проектной идеи (тему придумывают студенты) по предложенной структуре.

- 1) потребитель (потребители) проекта, выигрывающий от реализации проекта;
- 2) проблема, которую должен решить данный проект,
- 3) описание целей проекта;
- 4) способ (технология), при помощи которой будет реализован проект;
- 5) преимущества данной проектной идеи или способа ее реализации по сравнению с имеющимися аналогами;
- 7) ориентировочный бюджет проекта;
- 8) ограничения, которые могут препятствовать реализации проекта

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству контрольная работа

Шкала оценивания (интервал баллов) ²	Критерий оценивания
5	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
4	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)
2	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

Тесты

1. Окружение проекта – это ...

- а) среда проекта, порождающая совокупность внутренних или внешних сил, которые способствуют или мешают достижению цели проекта;
- б) совокупность проектных работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в рамках осуществляемого проекта;
- в) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей;
- г) местоположение реализации проекта и близлежащие районы.

2. Проект – это ...

- а) инженерная, техническая, организационно-правовая документация по реализации запланированного мероприятия;
- б) ограниченное по времени, целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, с ограничениями расходования средств и со специфической организацией;
- в) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей;
- г) совокупность работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено с целью достижения поставленной цели.

3. Наибольшее влияние на проект оказывают ...

- а) экономические и правовые факторы;
- б) экологические факторы и инфраструктура;
- в) культурно-социальные факторы;
- г) политические и экономические факторы.

4. Ключевое преимущество управления проектами:

- а) экономия времени и ресурсов на реализацию проекта за счет применения эффективных методов, технологий и инструментов управления;
- б) возможность с помощью инструментов планирования смоделировать детально и формализовать реализацию проекта;
- в) возможность осуществить объективную оценку экономической эффективности инвестиционного проекта;
- г) формирование эффективной команды по реализации поставленной цели.

5. Проекты, подверженные наибольшему влиянию внешнего окружения:

- а) социальные и инвестиционные;
- б) экономические и инновационные;
- в) организационные и экономические.

6. Основной результат стадии разработки проекта:

- а) сводный план осуществления проекта;
- б) концепция проекта;
- в) достижение цели и получение ожидаемого результата проекта;
- г) инженерная проектная документация.

7. Какие основные категории процессов проекта можно выделить?

- а) процессы управления проектом;
- б) процессы взаимодействия;
- в) процессы, ориентированные на продукт;
- г) процессы, ориентированные на конечного пользователя.

8. Фаза проекта – это ...

- а) набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта;
 - б) полный набор последовательных работ проекта;
- ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации

9. Цель проекта – это ...

- а) желаемый результат деятельности, достигаемый в итоге успешного осуществления проекта в заданных условиях его выполнения;
- б) направления и основные принципы осуществления проекта;
- в) получение прибыли;
- г) причина существования проекта.

10. Диаграмма Ганта – это ...

- а) горизонтальная линейная диаграмма, на которой работы проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися временными и другими параметрами;
- б) документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта;
- в) графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта;
- г) дерево ресурсов проекта;
- д) организационная структура команды проекта.

11. Сетевой график проекта предназначен для:

- а) управления затратами времени на выполнение комплекса работ проекта;
- б) управления материальными затратами;
- в) управления конфликтами проектной команды;
- г) управления рисками.

12. Какой метод в настоящее время считается наиболее популярным среди семейства гибких подходов?

- а) Scrum;
- б) Agile;
- в) Kanban.

13. Что представляет собой спринт в Скрам-методе?

- а) действия Скрам-мастера по управлению проектом;
- б) непродолжительные фиксированные итерации проекта;
- в) последовательный переход фазы проекта в другую.

14. Каким образом проектная команда, использующая Скрам-метод, получает возможность синхронизировать свои действия?

- а) путем проведения Скрам-митингов;
- б) путем выполнения требований заказчика;
- в) путем выполнения распоряжений Скрам-мастера.

15. Какой целевой принцип Канбан-методологии?

- а) минимизация затрат;
- б) максимизация прибыли;
- в) непрерывное совершенствование.

16. Что включает в себя функция планирования проекта, реализованная в программных продуктах?

- а) автоматизированный расчет критического пути;
- б) составление списка задач проекта;
- в) расчет времени на выполнение проекта;
- г) расчет показателей проекта.

17. Каким образом осуществляется визуализация производственного процесса в соответствии с Канбан-методологией?

- а) блок-схемы проекта;
- б) деревья задач;
- в) доски задач.

18. Структурная декомпозиция работ (СДР) проекта – это ...

- а) **графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта;**
- б) направления и основные принципы осуществления проекта;
- в) дерево ресурсов проекта;
- г) организационная структура команды проекта.

19. В рамках какой группы процессов проекта осуществляется оценка длительности операций проекта?

- а) группа процессов инициации;
- б) группа процессов планирования;
- в) группа процессов исполнения;
- г) группа процессов мониторинга и управления;
- д) группа процессов завершения.

20. Инициация проекта – это стадия процесса управления проектом, результатом которой является ...

- а) санкционирование начала проекта;
- б) утверждение сводного плана;
- в) окончание проектных работ;
- г) архивирование проектной документации и извлеченные уроки.

21. Стратегия проекта – это ...

- а) желаемый результат деятельности, достигаемый в итоге успешного осуществления проекта в заданных условиях его выполнения;
- б) направления и основные принципы осуществления проекта;
- в) получение прибыли;
- г) причина существования проекта.

22. Критерии, которым должна соответствовать SMART-цель:

- а) Цель должна быть измеримой, т.е. должны быть указаны конкретные показатели и их значения, по которым определяется степень достижения цели.
- б) Цель должна быть согласована всеми заинтересованными сторонами.
- в) Должна быть определена дата достижения цели.
- г) Цель должна быть сформулирована в одном предложении.
- д) Цель должна включать в себя перечень ответственных за ее достижение.

23. Планирование проекта – это ...

- а) непрерывный процесс определения наилучшего способа действий для достижения поставленных целей проекта с учетом складывающейся обстановки;
- б) разовое мероприятие по созданию сводного плана проекта;
- в) это стадия процесса управления проектом, результатом которой является санкционирование начала проекта.

24. Концепция проекта ...

- а) должна быть согласована ключевыми участниками проекта: заказчиком, инвестором, спонсором и др.;
- б) обязательно содержит описание целей проекта, его основных параметров;
- в) утверждается в завершении фазы инициации проекта;

- г) обязательно содержит сводный календарный план проектных работ;
- д) обязательно должна быть оформлена в виде паспорта проекта;
- е) обязательно должна содержать концепции по управлению коммуникациями, поставками и контрактами.

25. Верно ли данное утверждение: "Разговоры с заказчиком в нерабочее время не являются частью коммуникаций в проекте."?

- а) Неверно
- б) Верно

26. Укажите, в какой момент разрабатывается план коммуникаций проекта

- а) не имеет значения
- б) на завершающей стадии проекта
- в) по ходу выполнения проекта
- г) в начале проекта

27. Реформирование существующего или создание нового предприятия, внедрение новой системы управления, проведение международной конференции и т.п. - это проект.....

- а) технический
- б) социальный
- в) организационный
- г) смешанный
- д) экономический

28. Каким критерием из нижеперечисленных можно определить успешность продукта?

- а) Решена или нет проблема, на решение которой продукт был нацелен
- б) Сроками реализации
- в) Выставленными баллами
- г) Нет правильного ответа
- д) Финансовыми затратами

29. Напишите, какой термин означает следующее определение: "Публичное представление замысла или результата деятельности. Выступление, доклад, как правило, сопровождаемый демонстрацией иллюстрационного материала (слайды, плакаты, образцы и т.п.)"?

- а) Доказательство
- б) Презентация
- в) Демонстрация
- г) Защита

30. Реформирование системы социального обеспечения, социальная защита необеспеченных слоев населения, преодоление последствий природных и социальных потрясений - это проект.....

- а) технический
- б) социальный
- в) организационный
- г) смешанный
- д) экономический

31. Расставьте в хронологическом порядке этапы работы над учебным проектом (на последовательность)

- а) Продукт
- б) Проектирование (планирование)
- в) Портфолио проекта
- г) Рефлексия (анализ)
- д) Проблема
- е) Поиск информации
- ж) Презентация

32. Проекты, реализуемые сразу в нескольких областях деятельности, называются.....

- а) техническими
- б) социальными
- в) организационными
- г) смешанными
- д) экономическими

33. К какой из степеней ответственности относится данное описание "Отвечает за конечный результат перед вышестоящим руководством, вправе принимать решения по способу реализации"?

- а) Ответственный
- б) Консультант
- в) Наблюдатель
- г) Вдохновитель
- д) Исполнитель

34. Какое из приведенных определений проекта верно?

а) Проект — это уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определенного уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам

б) Проект — это процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего

в) Проект — это совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели

г) Проект — это совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определенного продукта или услуги для потребителей

35. Укажите преимущество индивидуальных проектов

а) Автор проекта получает наиболее полный и разносторонний опыт проектной деятельности на всех этапах работы

б) Формируются навыки сотрудничества, умения проявлять гибкость, видеть точку зрения другого, идти на компромисс ради общей цели

в) У автора есть возможность обогащаться опытом других, видеть более эффективные стратегии работы

36. Научное и практическое обоснование определения целей, выявление задач, сроков, темпов, пропорций развития того или иного явления, его реализация, называется ...

а) Прогнозирование

б) Оценкой

в) Планирование

г) Консультированием

37. Назовите типовую ошибку при формулировании цели проекта?

а) Цель включает много задач

б) Цель не содержит научных терминов

в) Цель не предполагает результат

38. Целью исследовательского проекта является

а) доказательство или опровержение какой-либо гипотезы

б) привлечение интереса людей к проблеме проекта

в) сбор информации о каком-либо объекте или явлении

г) решение практических задач заказчика

39. Укажите недостаток групповой работы над проектами:

а) Нет возможности получить всесторонний опыт работы на всех этапах проекта для каждого участника группы

б) Нет возможности распределить обязанности, чтобы каждый участник группы мог проявить свои сильные стороны в той работе, которая ему лучше всего удастся

в) Не вырабатывается опыт группового сотрудничества

40. Выберите правильное выражение...

а) цель проекта может быть неконкретной и иметь различное понимание

б) достижимость цели проекта обозначает, что она должна быть реалистичной

в) ошибка в постановке цели проекта не влияет на результат

41. Как связаны между собой проблема и цель проекта?

а) Это практически одно и то же

б) Иногда цель вообще никак не связана с проблемой проекта

в) Целью проекта всегда является решение проблем проекта

42. Почему необходим анализ хода проектной деятельности?

а) Это дает возможность понять, когда и почему были допущены ошибки или доказать, что ошибок не было

б) Это помогает описать, как шла работа

в) Это способствует общему развитию учащихся

43. Единый орган управления проектом, представляющий собой совокупность сотрудников, осуществляющих управленческую деятельность на основе командного принципа организации взаимодействия

а) команда управления

б) команда проекта

в) команда

44. Между заинтересованными сторонами могут возникать конфликты интересов по поводу

а) сроки, стоимость, качество

б) сроки, стоимость

в) стоимость, качество

г) качество, сроки

45. Потребитель продукции проекта может быть

а) конечным

б) промежуточным

в) первичный

г) вторичный

46. Проект считается завершенным, если:

а) Продукт проекта изготовлен.

б) Спонсор проекта оглашает его завершение.

в) Продукт проекта перешел в стадию операций.

г) Проект оправдывает или превышает ожидания его участников.

47. Проектом называется ...

а) совокупность нормативных, технических и организационных документов, на основе которых выполняются работы

б) производственное, техническое или организационное задание, выполняемое группой исполнителей, направленное на достижение определенной цели

в) совокупность распределенных во времени мероприятий или работ, направленных на достижение поставленной цели

г) план мероприятий, утвержденный руководителем предприятия или организации

48. Результат проекта - это ...

а) совокупность отчетов о ходе выполнения запланированных работ проекта

б) некоторая продукция или полезный эффект, создаваемые в ходе реализации проекта

в) перечень использованных при реализации проекта материальных, трудовых и финансовых ресурсов

г) обязательный для выполнения план мероприятий, утвержденный руководителем предприятия или организации

49. Такие виды деятельности как планирование, организация, координация, активизация, контроль относятся к

а) управленческой деятельности

б) обеспечивающей деятельности

в) управленческому решению

50. Участник проекта, заинтересованный в достижении основной цели, результатов проекта

а) инициатор;

б) заказчик;

в) инвестор;

г) руководитель проекта;

51. В процессе анализа требований к коммуникациям НЕ используется информация

а) о распределении ответственности.

б) о географическом расположении участников коммуникаций.

в) об информационных потребностях участников коммуникаций.

г) нет верного ответа.

52. Менеджер проекта информирует членов команды проекта о проведении установочной встречи посредством электронной почты. В данном случае используется такой метод, как

а) интерактивные коммуникации.

б) пуш-коммуникации.

в) пул-коммуникации.

г) нет верного ответа.

53. В План управления коммуникациями НЕ входят

- а) требования к коммуникации.
- б) уровни детализации информации.
- в) должности сотрудников, ответственных за передачу информации.
- г) технологии передачи информации.

54. Выходом процесса реализации управления коммуникациями является

- а) план управления коммуникациями.
- б) развитие активов процесса.
- в) отчет о выполненных работах.
- г) информации об организации работ

55. К инструментам контроля коммуникация относятся

- а) собрания и информационные системы.
- б) отчетность о работах и суждения экспертов.
- в) анализ требований и организационные диаграммы.
- г) организационные диаграммы и собрания.

56. Экологические организации в рамках проекта по строительству золотодобывающего предприятия являются

- а) пользователями бенефитов от реализации проекта.
- б) влияющими на проект.
- в) участвующими.
- г) руководящими.

57. Матрица стейкхолдеров предполагает оценку таких параметров, как

- а) интерес и потребность в информации стейкхолдера.
- б) интерес и влияние стейкхолдера.
- в) влияние и роль стейкхолдера.
- г) потребность в информации и роль стейкхолдера.

58. В рамках реализации внутреннего проекта департамента управления человеческими ресурсами сотрудники департамента маркетинга рассчитывают на такое взаимодействие с департаментом УЧР как

- а) получение плана необходимых действий с их стороны.
- б) помощь в продвижении интересов проекта в рамках компании.
- в) получение информации о вероятном влиянии результатов проекта на их департамент.
- г) нет верного ответа.

59. Осуществление планирования коммуникаций в проекте невозможно

без

- а) информации о наличии работающей версии skype на компьютерах членов команды проекта.
- б) контактного номера органов налоговой службы.
- в) списка подрядчиков, осуществлявших работы по предыдущему проекту компании.
- г) нет правильного ответа.

60. В ходе планирования коммуникаций команды проекта было определено, что одной из форм коммуникаций будут еженедельные собрания. Собрания будут проходить каждую пятницу в четыре часа дня с участием руководителя проекта и всех членов команды, на них будут обсуждаться результаты работы за прошедшую неделю. Для лучшего понимания членами команды цели и структуры проведения совещаний необходимо указать

- а) форму проведения собраний.
- б) планируемый результат собраний.
- в) тип отношений между участниками.
- г) все ответы верны.

61. Примером пул-коммуникации является

- а) рекламный баннер на улице.
- б) семинар для сотрудников по новой ERP-системе.
- в) общее собрание акционеров.
- г) нет правильного ответа.

62. График, отображающий заинтересованность стейкхолдеров в проекте, а также их возможности влияния на него – это

- а) матрица интерес-влияние.
- б) матрица оценки вовлеченности стейкхолдеров.
- в) карта стейкхолдеров.
- г) диаграмма стейкхолдеров

63. Наибольшей частотой проведения коммуникаций характеризуется

- а) старт проекта (инициация).
- б) планирование.
- в) реализация.
- г) завершение.

64. Матрица стейкхолдеров позволяет определить

- а) частоту коммуникаций со стейкхолдерами.
- б) стратегию работы со стейкхолдерами.
- в) характер передаваемой информации.
- г) все ответы верны.

65. В отношении стейкхолдеров, обладающих значимым влиянием на

проект, но слабо заинтересованным в нем, следует использовать такую стратегию как

- а) полное удовлетворение потребности.
- б) постоянное информирование.
- в) тесное взаимодействие и коммуникации.
- г) отслеживание изменений в проекте и их влияния на стейкхолдеров.

66. Для чего используется методика RACI?

- а) Для формирования состава команды проекта
- б) Для оценки эффективности команды проекта
- в) Для составления матрицы ответственности
- г) Для распределения ролей в команде согласно методике Белбина

67. Какое из определений термина "Участник проекта" верно?

- а) Физические и/или юридические лица, которые непосредственно вовлечены в реализацию проекта
- б) Сотрудники организации-заказчика, вовлеченные в организацию проекта
- в) Сотрудники организации-исполнителя, вовлеченные в организацию проекта

68. К какой из групп ролей участников проекта относятся роли-инициатор, куратор, заказчик, руководитель проекта?

- а) Поддержание существования команды проекта
- б) Управление проектом
- в) Выполнение работ проекта

69. Какая методика используется для определения персональной ответственности и степени участия за выполнение отдельных этапов и задач проекта?

- а) График проекта
- б) Модель ролей
- в) Матрица ответственности

70. Компонент плана управления проектом, описывающий, как будет происходить планирование, структурирование, мониторинг и контроль коммуникации по проекту.

- а) План настройки коммуникаций команды
- б) Распределение ролей
- в) План коммуникаций
- г) Матрица ответственности

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству тесты

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% тестов)
4	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% тестов)
3	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% тестов)
2	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% тестов)

Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет)

Вопросы на зачет

1. Сущность и отличительные черты проекта.
2. Сравнение функций традиционного и проектного менеджмента.
3. Кто является участниками и заинтересованными сторонами проекта?
В чем выражаются их интересы?
4. Ключевые международные стандарты управления проектами. На решение каких задач направлено создание каждого стандарта?
5. Каковы основные виды деятельности в ходе управления проектом?
6. Каковы точки соприкосновения и точки конфликтов интересов участников проекта?
7. В чем заключается важность правильной постановки целей проекта? Каким критериям эти цели должны отвечать?
8. Исходя из каких критериев можно выделять фазы жизненного цикла проекта?
9. Какими преимуществами обладают разные типы организационных структур, в рамках которых может быть реализован конкретный проект?
10. Подсистемы управления проектами.
11. Что необходимо сделать, начиная новый проект?
12. Каковы типичные ошибки реализации начального этапа проекта?
13. Зачем необходимо совещание по определению проекта? Каковы его участники? Какие вопросы выносятся на обсуждение? Что будет результатом совещания?
14. Разработка концепции проекта: формирование идеи проекта, предварительная проработка целей и задач проекта, предварительный анализ осуществимости проекта, ходатайство о намерениях.
15. Прединвестиционная фаза проекта: прединвестиционные исследования, проектный анализ, оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости проекта, технико-экономическое обоснование проекта, бизнес-план.

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. Основные методы планирования проекта.
20. Как составляется план контрольных точек, каковы его преимущества и недостатки?
21. Какова основная идея графиков Ганта, каковы их преимущества и недостатки?
22. Как определить удовлетворяет ли проект ожиданиям заказчика и как необходимо реагировать, если у заказчика изменились ожидания?
23. Планирование расходов и контроль расходов базируются на одной и той же предметной области?
24. Как определить, что проект удовлетворяет требованиям, ради которых он был предпринят?
25. Что такое сетевые графики, каков их способ построения? Каковы дополнительные возможности сетевых графиков?
26. Управление командой проекта.
27. Оценка эффективности проекта. Методы оценки.
28. Влияние риска и неопределенности при оценке эффективности проекта.
29. Управление стоимостью проекта.
30. 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?
31. Какие разделы включает в себя план коммуникаций проекта?
32. Какие действия необходимы при завершении проекта? Каковы задачи руководителя проекта при завершении проекта?
34. Сущность методологии Agile.
35. Управление по SCRUM.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль («зачет с оценкой»)

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская

	незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)