

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»

Институт строительства, архитектуры и жилищно-коммунального
хозяйства
Кафедра промышленного, гражданского строительства и архитектуры

УТВЕРЖДАЮ

Директор института строительства,
архитектуры и жилищно-
коммунального хозяйства

Н.Д. Андрийчук
«18» апреля 2023 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ»

По направлению подготовки: 07.04.01 Архитектура

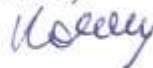
Магистерская программа: «Актуальные направления теории и практики архитектуры»

Лист согласования рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономический анализ проектных решений» по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура. – 17 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономический анализ проектных решений» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура» (утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2017 г. № 520, с изменениями и дополнениями от 26.11.2020 г.).

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

ст. преподаватель Копец Ю.В. 

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры промышленного, гражданского строительства и архитектуры

«12» 04 2023 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой
промышленного, гражданского
строительства и архитектуры



Хвортова М.Ю.

Переутверждена: « » 20 г., протокол №

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства

«13» 04 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической
комиссии института строительства,
архитектуры и жилищно-коммунального
хозяйства



Ремень В.И.

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

Структура и содержание дисциплины

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

Целью дисциплины «Экономический анализ проектных решений» является приобретение у обучающихся экономических знаний и самостоятельных навыков при выполнении технико-экономических расчетов, обосновании эффективности принимаемых архитектурных решений, определении сметной стоимости строительства, применении экономических методов воздействия к подчиненным рабочим и специалистам с целью повышения эффективности и качества производственных результатов.

Основными **задачами** изучения «Экономический анализ проектных решений» является:

- общих вопросов экономики строительства;
- основ ценообразования в строительстве;
- основ экономической эффективности капитальных вложений;
- экономических основ деятельности проектных организаций;
- экономики архитектурно-проектных решений;
- экономических основ градостроительного проектирования;
- общей методики технико-экономической оценки проектных решений.

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

Дисциплина «Экономический анализ проектных решений» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины.

Основывается на базе дисциплин бакалавриата.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Экологические принципы формирования архитектурно-градостроительной среды, формирование архитектурно-ландшафтного пространства города, дизайн городской среды.

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. Участвует в обосновании выбора архитектурных решений в контексте принятого архитектурного концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая функционально-технологические, эргономические, эстетические. Вносит изменения в архитектурные и объемно-	знать: сущность бизнес-процесса, его элементы, виды и подходы к организации и управлению; принципы построения плана реализации проекта с использованием инструментов планирования; основные параметры мониторинга хода реализации проекта

	планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов государственной экспертизы и других уполномоченных организаций. Осуществляет расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений. УК-2.2. применяет требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения; требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения; требования антикоррупционного законодательства.	уметь: применять полученные теоретические знания при построении модели будущего бизнеса, выборе инструментов планирования, внедрении проекта; разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования; проводить оценку, мониторинг хода реализации проекта и корректировку отклонения; владеть: подходами и методами организационного проектирования; приемами и методиками моделирования бизнес-процессов предприятия; мировым и российским опытом оценки эффективности проектов
ПК-5 Способен участвовать в организации и координации работ по разработке проектной документации объектов капитального строительства	ПК-5.1. Осуществляет анализ содержания проектных задач. Участвует в организации и координации работы по взаимодействию с исполнителями смежных разделов проекта. Участвует в деятельности коллектива в процессе взаимодействия с согласующими инстанциями. ПК-5.2. Понимает методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета сроков выполнения проектных работ; методы административно-управленческой работы.	знать: содержание проектных задач; методы административно-управленческой работы; уметь: осуществлять анализ содержания проектных задач; применять методы административно-управленческой работы; владеть: содержанием проектных задач; методами административно-управленческой работы.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	очная форма	заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	180 (5 зач. ед.)	-
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	32	-
Лекции	16	-
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	16	-
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (расчетно-графические работы, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.)	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	148	-
Форма аттестации	экзамен	-

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. ПРОЕКТ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Проект в строительстве: общие положения, виды проектов, черты. Проектирование: понятие, принципы. Градостроительное проектирование.

Тема 2. МЕТОДЫ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Экономическое обоснование проектных решений. Система технико-экономических показателей оценки проектов.

Тема 3. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Градостроительное проектирование в системе народнохозяйственного планирования. Задачи экономического обоснования и оценки градостроительных проектов. Методы экономического обоснования и оценки градостроительных проектов.

Тема 4. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПЛАНИРОВКЕ И ЗАСТРОЙКЕ ГОРОДОВ И РАЙОНОВ ГОРОДА

Экономика и организация строительного проектирования. Цели и задачи строительного проектирования. Стадии проектирования и содержание проектной документации. Система технико-экономических показателей оценки проектов. Методы расчета. Критерии оценки.

Тема 5. ЭКОНОМИКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Общие тенденции развития жилищного строительства. Факторы, влияющие на экономичность проектных решений жилых домов. Методы оценки проектных решений жилых зданий. Градостроительные и объемно-планировочные факторы, влияющие на экономичность проектных решений. Влияние конструктивных факторов на экономичность проектов. Методы оценки проектных решений общественных зданий.

Тема 6. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И СМЕТНОЕ ДЕЛО В АРХИТЕКТУРНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ

Основы ценообразования в строительстве. Структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ. Эффективность применения основных видов прогрессивных строительных материалов и конструкций.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Проект и проектирование. Общие положения	2	-
2	Методы технико-экономической оценки проектных решений	2	-
3	Экономические проблемы градостроительного проектирования	2	-
4	Экономическое обоснование решений по планировке и застройке городов и районов города	4	-
5	Экономика проектных решений жилых и общественных зданий	4	-
6	Экономика проектных решений жилых и общественных зданий	2	-
Итого:		16	-

4.4. Практические занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Архитектурно-планировочные показатели. Методы расчета	2	-
2	Решение задач по экономическому обоснованию проектных решений	4	-
3	Расчет оценки проектов. Система технико-экономических показателей	2	-
4	Расчет плотности застройки городских территорий	2	-

5	Расчеты технико-экономических показателей городских территорий (микрорайоны, жилые районы)	2	-
6	Решение задач по сметной себестоимости и сметной стоимости работ при строительстве объекта	4	-
Итого:		16	-

4.5. Лабораторные работы

Не предусмотрено.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/ п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Проект и проектирование. Общие положения	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	24	-
2	Методы технико-экономической оценки проектных решений	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	24	-
3	Экономические проблемы градостроительного проектирования	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	24	-
4	Экономическое обоснование решений по планировке и застройке городов и районов города	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	24	-
5	Экономика проектных решений жилых и общественных зданий	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	26	-
6	Экономика проектных решений жилых и общественных зданий	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	26	-
Итого:			148	-

4.7. Курсовые работы/проекты не предусмотрены учебным планом.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: объяснительно-иллюстративного обучения (технология поддерживающего обучения, технология проведения учебной

дискуссии), информационных технологий (презентационные материалы), развивающих и инновационных образовательных технологий.

Практические занятия проводятся с использованием развивающих, проблемных, проектных, информационных (использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект) образовательных технологий).

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

а) основная литература:

1. Бейнар И. А. Организационно-экономические расчеты при принятии проектных решений: учебно-методическое пособие / И. А. Бейнар, Ю. В. Пахомова, А. Н. Сова. - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. - 62 с. - ISBN 978-5-7731-0813-9. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru>

2. Мухина И.С. Техничко-экономическое обоснование проектных решений при выполнении выпускных квалификационных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мухина И.С. - Электронно-текстовые данные. - Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. - 85 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

б) дополнительная литература:

1. Разработка проектных решений при проектировании, реконструкции и реновации зданий и территорий [Электронный ресурс]: методические указания к курсовому проекту для обучающихся по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура»/ - Электронно-текстовые данные. - Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.33 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72614.html>.

2. Введение в проектную деятельность. Синергетический подход: учебное пособие / И. В. Кузнецова, С. В. Напалков, Е. И. Смирнов, С. А. Тихомиров; под редакцией Е. И. Смирнова. - Саратов: Вузовское образование, 2020. - 166 с. - ISBN 978-5-4487-0663-9. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru>

в) 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>

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

Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства ЛНР – <https://minstroylnr.su/>

Министерство природных ресурсов и экологической безопасности ЛНР – <https://mprlnr.su/>

Государственный комитет метрологии, стандартизации и технических измерений ЛНР – <https://gkmsti-lnr.su/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

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

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

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

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Экономический анализ проектных решений» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Лекционные и практические занятия: стандартно оборудованные аудитории, ноутбук, видеопроектор, экран настенный.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	FirefoxMozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx

Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	MozillaThunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	FarManager	http://www.farmanager.com/download.php

8. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт

оценочных средств по учебной дисциплине

«Экономический анализ проектных решений»

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, УК-2.2	Тема 1. Проект и проектирование. Общие положения	2
				Тема 2. Методы технико-экономической оценки проектных решений	2
				Тема 3. Экономические проблемы градостроительного проектирования	2
				Тема 4. Экономическое обоснование решений по планировке и застройке городов и районов города	2
				Тема 5. Экономика проектных решений жилых и общественных зданий	2
				Тема 6. Экономика проектных решений жилых и общественных зданий	2
2	ПК-5	Способен участвовать в организации и	ПК-5.1 ПК-5.2	Тема 1. Проект и проектирование. Общие положения	2

		координации работ по разработке проектной документации объектов капитального строительства		Тема 2. Методы технико-экономической оценки проектных решений	2
				Тема 3. Экономические проблемы градостроительного проектирования	2
				Тема 4. Экономическое обоснование решений по планировке и застройке городов и районов города	2
				Тема 5. Экономика проектных решений жилых и общественных зданий	2
				Тема 6. Экономика проектных решений жилых и общественных зданий	2

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	знать: сущность бизнес-процесса, его элементы, виды и подходы к организации и управлению; принципы построения плана реализации проекта с использованием инструментов планирования; основные параметры мониторинга хода реализации проекта уметь: применять полученные	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6	Контрольные вопросы для текущего контроля успеваемости

			теоретические знания при построении модели будущего бизнеса, выборе инструментов планирования, внедрении проекта; разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования; проводить оценку, мониторинг хода реализации проекта и корректировку отклонения; владеть: подходами и методами организационного проектирования; приемами и методиками моделирования бизнес-процессов предприятия; мировым и российским опытом оценки эффективности проектов.		
2.	ПК-5	ПК-5.1, ПК-5.2	знать содержание проектных задач; методы административно-управленческой работы; уметь осуществлять анализ содержания проектных задач; применять методы административно-управленческой работы; владеть содержанием проектных задач; методами административно-управленческой работы.	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6	Контрольные вопросы для текущего контроля успеваемости

Оценочные средства по дисциплине «Экономический анализ проектных решений»

Контрольные вопросы для текущего контроля успеваемости:

1. Основы проектного анализа и прогнозирования.
2. Ставка дисконта в системе проектного анализа (детерминированная ситуация).
3. Практические проблемы планирования в проектном анализе (долгосрочных вложений). Методы обоснования решений по выбору инвестиционного проекта.
4. Методы принятия программных решений в проектном анализе.
5. Проектные решения в условиях неопределенности.
6. Теория выбора портфеля в проектном анализе.
7. Оценка рискованных инвестиций в задачах анализа и прогнозирования проектов.
8. САРМ и решения об инвестициях.
9. Планирование и стратегическое управление деятельностью строительного предприятия.
10. Технология планирования производственной деятельности.
11. Планирование и регулирования производства и реализации строительной продукции.
12. Связь производства строительной продукции, затрат и прибыли.
13. Экономическая оценка выработки монтажного участка строительного предприятия.
14. Экономика организации строительного проектирования.
15. Научные проблемы экономики строительства.
16. Анализ производственной мощности строительного предприятия.
17. Подрядные торги в строительстве и процедура их проведения.
18. Определение стоимости строительства ресурсным методом.
19. Планирование технического развития ремонтно-строительной организации.
20. Абсолютная эффективность капитальных вложений.
21. Научно-технический прогресс в строительстве и проектировании.
22. Показатели экономичности конструктивных решений.
23. Оценка качества проектов и строительства.
24. Методы оплаты труда работников строительных и архитектурно-проектных организаций.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству текущий контроль

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
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

Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

1. Сущность процесса проектирования. Определение и отличительные черты
2. проекта
3. Принципы проектирования
4. Преобразование процесса проектирование в рыночных условиях
5. Классификация проектно-исследовательских организаций
6. Факторы, влияющие на структуру управления проектом
7. Участники инвестиционного процесса
8. Основные функции заказчика в области обеспечения проектно-сметной документации (ПСД)
9. Основные функции проектных организаций в области обеспечения ПСД
10. Основные функции комитетов по экономике и прогнозированию местной государственной администрации
11. Организации, осуществляющие контроль
12. Этапы организационно-технической подготовки к проектированию
13. Сущность и задачи ТЭО и ТЭР на стадии подготовки к проектированию
14. Архитектурно-планировочное задание. Его состав и содержание
15. Состав и содержание задания на проектирование
16. Состав проектной документации
17. Сущность и виды расселения
18. Определение понятия «город». Классификация городов

19. Схема проектных работ в системе градостроительного проектирования.
20. Принципы градостроительного проектирования
21. Техничко-экономическая оценка проектных решений на стадии их проработки
22. Экономические требования к выбору территории застройки
23. Функциональные зоны города. Их состав, размер, и значение
24. Сущность определения перспективной численности населения города
25. Сравнительная оценка вариантов выбора территории для города
26. Сущность и экономичность планировочной структуры города.
- Показатели экономичности
27. Экономичность использования территории
28. Комплексная градостроительная оценка территории города.
- Сущность, критерии оценки
29. Комплексная оценка территории
30. Экономическое обоснование выбора этажности жилой застройки.
31. ТЭП генплана города
32. Планировка и застройка микрорайона
33. Баланс территории микрорайона
34. Территория общественной застройки
35. Планировка и застройка района
36. Система ТЭП для оценки проектных решений жилой застройки
37. Реконструкция жилой застройки как одно из направлений улучшения жилой среды
38. Этапы реконструкции
39. Факторы, влияющие на экономичность проектных решений жилых домов
40. Методы оценки проектных решений жилых зданий
41. Экономические предпосылки развития городов
42. Система объемно-планировочных коэффициентов
43. Значение и обоснование эффективности кооперирования учреждений обслуживания
44. ТЭП общественных зданий
45. Экономические и социальные задачи при проектировании общественных зданий
46. Архитектурно-планировочные показатели
47. Техничко-экономического обоснования выбора оптимальных проектных решений
48. Техничко-экономическая оценка проектных решений
49. Плотности застройки городских территорий
50. Влияние конструктивных решений на экономичность проекта
51. Главная задача функционирования финансово-экономического механизма в условиях рыночной экономики
52. Критерии приоритетности инвестиционных проектов

53. Оценки показателей экономической эффективности инвестиций
54. Методические проблемы расчетов экономической (социально-экономической) эффективности проектов
55. Этапы оценки эффективности инвестиционного проекта
56. Основы ценообразования в строительстве
57. Оценки стоимости объекта
58. Сметная стоимость строительства предприятий, зданий и сооружений
59. Структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ
60. Сметное нормирование и система сметных норм

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль (экзамен)

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
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 четкие 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)