

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к403) Строительные конструкции,  
здания и сооружения

Головки А.В., канд.  
техн. наук, доцент



24.05.2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Реконструкция зданий, сооружений и застройки**

для направления подготовки 08.03.01 Строительство

Составитель(и): .

Обсуждена на заседании кафедры: (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от 18.05.2023г. № 8

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2024 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Головки А.В., канд. техн. наук, доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2025 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Головки А.В., канд. техн. наук, доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2026 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Головки А.В., канд. техн. наук, доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2027 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Головки А.В., канд. техн. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Реконструкция зданий, сооружений и застройки  
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены (семестр) 8
контактная работа	33	РГР 8 сем. (1)
самостоятельная работа	39	
часов на контроль	36	

**Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)**

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	8			
Неделя	8			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контроль самостоятельно й работы	1	1	1	1
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	33	33	33	33
Сам. работа	39	39	39	39
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

**1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Задачи и объемы реконструкции при современной методике интенсивного градостроительства; принципы градостроительной, архитектурной и технической реконструкции районов и зданий исторической застройки, включая частичное перепрофилирование, измерение плотности застройки, благоустройство; массовая городская застройка 1950-1960 гг. ее особенности, социальная, архитектурно-планировочная и экономическая актуальность ее реконструкции; методы мобилизации и реконструкции градостроительных объемно-планировочных и технических решений; реконструкция промышленной застройки и зданий; решение градостроительных,
1.2	социальных, технических, экономических проблем реконструкции.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код дисциплины:	Б1.В.ДВ.03.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Техническая эксплуатация зданий и сооружений
2.1.2	Обследование и испытание зданий и сооружений
2.1.3	Основания и фундаменты
2.1.4	Архитектура зданий и сооружений
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Преддипломная практика

**3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**ПК-2: Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительства и реконструкции объектов промышленного и гражданского назначения**

**Знать:**

Технологию проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием программно-вычислительных комплексов

**Уметь:**

Пользоваться универсальными и специализированными программно-вычислительными комплексами и системами автоматизированного проектирования

**Владеть:**

Технологией проектирования строительных объектов с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Реконструкция зданий, сооружений и застройки(лекции)</b>						
1.1	Цели и задачи реконструкции. /Лек/	8	2	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1	1	Лекции с «ошибками»
1.2	Разделение зданий – объектов реконструкции по периодам возведения. Здания «старой постройки». Особенности планировочных решений. /Лек/	8	2	ПК-2	Л1.1 Л1.4Л2.1	1	Лекции с «ошибками»
1.3	Здания «старой постройки». Особенности конструкции оснований и фундаментов. /Лек/	8	2	ПК-2	Л1.1 Л1.4Л2.1	1	Лекции с «ошибками»
1.4	Здания «старой постройки». Особенности конструкции стен, перекрытий, крыш и прочих элементов. /Лек/	8	2	ПК-2	Л1.1 Л1.4Л2.1	1	Лекции с «ошибками»
1.5	Приёмы перепланировки в зданиях построенных по типовым проектам первого поколения /Лек/	8	2	ПК-2	Л1.1 Л1.4Л2.1	0	

1.6	Здания построенные по типовым проектам первого поколения. Особенности планировочных решений и реконструкции. /Лек/	8	2	ПК-2	Л1.1 Л1.4Л2.1	0	
1.7	Техническое обследование зданий. Предварительное и детальное обследование. /Лек/	8	2	ПК-2	Л1.1 Л1.4Л2.1	0	
1.8	Градостроительные аспекты реконструкции. Реконструкция планировочной структуры городов. /Лек/	8	2	ПК-2	Л1.1 Л1.4Л2.1	0	
<b>Раздел 2. Практические занятия</b>							
2.1	Выдача задания на КР. Подготовка исходных данных для проектирования. /Пр/	8	2	ПК-2	Л1.1 Л1.4Л2.1	1	Ситуационный анализ
2.2	Требования, предъявляемые к зданию. Определение необходимого состава и площадей помещений. /Пр/	8	2	ПК-2	Л1.1 Л1.4Л2.1	1	Ситуационный анализ
2.3	Варианты объемно-планировочных решений зданий первых массовых серий. /Пр/	8	2	ПК-2	Л1.1 Л1.4Л2.1	1	Ситуационный анализ
2.4	Проработка эскизных решений планов здания /Пр/	8	2	ПК-2	Л1.1 Л1.4Л2.1	1	Ситуационный анализ
2.5	Проработка эскизных решений разреза и главного фасада здания /Пр/	8	2	ПК-2	Л1.1 Л1.4Л2.1	0	
2.6	Проработка конструктивных элементов реконструируемого здания. /Пр/	8	2	ПК-2	Л1.1 Л1.4Л2.1	0	
2.7	Крыши, кровли, ТЭП. Оформление графической части КР. /Пр/	8	2	ПК-2	Л1.1 Л1.4Л2.1	0	
2.8	Особенности технологии и организации строительных работ при реконструкции зданий /Пр/	8	2	ПК-2	Л1.1 Л1.4Л2.1	0	
<b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b>							
3.1	Изучение литературы /Ср/	8	25			0	
3.2	Выполнение РГР /РГР/	8	14			0	
3.3	Подготовка к экзамену /Экзамен/	8	36			0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Вольфсон В.Л., Ильяшенко В.А.	Реконструкция и капитальный ремонт жилых и общественных зданий: справ. производителя работ	Москва: Стройиздат, 1995,
Л1.2	Лысова А.И., Шарлыгина К.А.	Реконструкция зданий	Санкт-Петербург: Стройиздат, 1979,
Л1.3	Миловидов Н.Н., Осин В.А.	Реконструкция жилой застройки: Учеб. пособие для вузов	Москва: Высш. шк., 1980,
Л1.4	Ли А.В.	Реконструкция зданий: учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2014,

#### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ройтман А.Г., Смоленская Н.Г.	Ремонт и реконструкция жилых и общественных зданий	Москва: Стройиздат, 1978,

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Реконструкция зданий. сооружений и застройки	lk.dvgups.ru
----	--	--------------

### 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367

Free Conference Call (свободная лицензия)

AutoDESK (AutoCAD, Revit, Inventor Professional, 3ds Max и др. ) - САПР, бесплатно для ОУ

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

"Техэксперт" <http://www.cntd.ru/> или доступ в справочно-правовые системы «Гарант», «Консультант Плюс», «Кодекс» установлен в зале электронной информации научно-технической библиотеки в ауд. 423.

## 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
249	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
343	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
450	Компьютерный класс для лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	мультимедийный проектор, персональные компьютеры, комплект учебной мебели, маркерная доска, экран

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Предусматривает самостоятельную работу студента по выполнению расчетно-графической работы по проектированию реконструкции жилого здания.

### Цели и задачи РГР

Выполнение расчетно-графической работы в соответствии с рабочим учебным планом производится в 8 семестре.

Целью выполнения работы является:

- закрепление и углубление теоретических знаний полученных при изучении дисциплины;
- приобретение навыков архитектурно-конструктивной разработки объемно-планировочного решения реконструируемых зданий;
- развитие умения самостоятельно применять полученные теоретические знания, развитие навыков работы с нормативной и специальной литературой.

Оформление текстовой и графической части РГР выполняется в соответствии с требованиями ЕСКД. Выполнение РГР производится за счет времени практических занятий и отведенного для этого самостоятельной работы, на часах консультаций. Объем работы соответствует рекомендациям и программам стандарта ДВГУПС.

В составе данной работы выполняется альбом чертежей включающий в себя:

- план первого/типового этажа здания до реконструкции;
- поперечный разрез здания до реконструкции;
- продольный фасад здания до реконструкции;
- план первого/типового этажа после реконструкции;
- поперечный разрез после реконструкции;
- продольный фасад здания после реконструкции;
- узел утепления наружной стены (вертикальное сечение);
- таблицу с технико-экономическими показателями проекта жилого дома до и после реконструкции.

Самостоятельное выполнение указанных задач позволяет развить у студентов творческий подход к проектированию реконструкции зданий, в соответствии с требованиями нормативной литературы.

## Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

**Направление: 08.03.01 Строительство**

**Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство**

**Дисциплина: Реконструкция зданий, сооружений и застройки**

**Формируемые компетенции:**

**1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.**

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо

Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично
-----------------	---	---------

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительн	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельно-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

**2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета**



Перечень экзаменационных вопросов:

Компетенция ПК-2:

1. Распределение реконструируемых зданий по периодам возведения. Понятие зданий «старой постройки».
2. Здания постройки 20-х -50-х годов 20 века. Основные архитектурные стили.
3. Основные конструктивные схемы зданий «старой постройки».
4. Особенности конструкций зданий старой постройки. Основания.
5. Особенности конструкций зданий старой постройки. Фундаменты.
6. Особенности конструкций зданий старой постройки. Стены.
7. Особенности конструкций зданий старой постройки. Перекрытия. Балконы. Лестницы
8. Жилые здания, построенные по первым поколениям типовых проектов. Основные достоинства и недостатки.
9. Основные задачи при реконструкции жилых домов первых массовых серий.
10. Жилые здания, построенные по первым поколениям типовых проектов. Основные конструктивные схемы.
11. Основные принципы перепланировки жилых зданий с продольными несущими стенами, с поперечными несущими стенами.
12. Увеличение площади квартир за счет изменения структуры секции.
13. Виды городских территорий по планировочным признакам.
14. Этапы проектирования реконструкции городских территорий.
15. Вопросы, решаемые при реконструкции городской застройки.
16. Существующие планировочные структуры городов.
17. Возможные направления построения планировочной схемы реконструкции города (методы развития планировочной структуры городов).
18. Недостатки планировочной структуры «старых городов».
19. Нормы расчета вместимости автостоянок. Требуемое количество машино-мест для жилых домов.
20. Основные мероприятия при реконструкции улично-дорожной сети.
21. Особенности устройства городских магистралей.
22. Повышение пропускной способности дорог без их уширения.
23. Основные энергосберегающие мероприятия в строительстве.
24. Архитектурно-планировочные средства энергосбережения.
25. Повышение теплозащиты зданий.
26. Применение энергоэффективных инженерных систем.
27. Понятие пристройки к зданиям. Основные конструктивные задачи решаемые при проектировании пристроек.
28. Устройство примыканий фундаментов при пристройке зданий.
29. Устройство примыканий стен при пристройке зданий.
30. Понятие надстройки зданий. Виды надстроек.
31. Обычная надстройка. Конструкция распределительного пояса.
32. Надстройка с изменением конструктивной схемы.
33. Ненагружающая надстройка.
34. Виды обследования зданий.
35. Состав предварительного обследования.
36. Приблизительный состав детального обследования.
37. Состав обмерных чертежей здания.
38. Поверочные расчеты конструкций здания.
39. Методы упрочнения грунтов.
40. Предохранение фундаментов от сил морозного пучения.
41. Укрепление откосов подпорными стенками.
42. Усиление столбчатых фундаментов уширением опорной площади.
43. Усиление столбчатых фундаментов передачей части нагрузки.
44. Переустройство столбчатых фундаментов в ленточные.
45. Усиление остова каменных зданий.
46. Усиление каменных простенков.
47. Усиление глухих участков каменных стен.
48. Усиление участков опирания перемычек на каменные стены.
49. Усиление железобетонных балок
50. Усиление сборных железобетонных пустотных плит
51. Усиление сборных железобетонных ребристых плит
52. Усиление деревянных перекрытий.
53. Усиление элементов стропил.

Образец экзаменационного билета

Дальневосточный государственный университет путей сообщения		
Кафедра (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения 8 семестр, 2023-2024	Экзаменационный билет № Реконструкция зданий, сооружений и застройки Направление: 08.03.01 Строительство Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство	Утверждаю» Зав. кафедрой Ли А.В. 18.05.2023 г.
Вопрос Распределение реконструируемых зданий по периодам возведения. Понятие зданий «старой постройки». (ПК-2)		
Вопрос Виды городских территорий по планировочным признакам (ПК-2)		
Задача (задание) (ПК-2)		

Примечание. В каждом экзаменационном билете должны присутствовать вопросы, способствующих формированию у обучающегося всех компетенций по данной дисциплине.

### 3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

### 4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительн	Удовлетворитель	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам.	Значительные погрешности.	Незначительные погрешности.	Полное соответствие.
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию.	Незначительное несоответствие критерию.	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.

Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер.
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.