

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра промышленного и гражданского строительства

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и молодежной политике М.А. Арсланова
«31» марта 2022 г.



Рабочая программа дисциплины

СНОС И ДЕМОНТАЖ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА

Направление подготовки – 08.04.01 Строительство
Направленность программы (магистерская программа) – Промышленное и гражданское строительство

Квалификация – Магистр

Лесниково
2022

Разработчик:

Кандидат архитектуры, доцент, доцент кафедры  В.Л. Пунгин

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры промышленного и гражданского строительства «24» марта 2022 г. (протокол № 8)

Завкафедрой,
канд. техн. наук, доцент



А.М. Суханов

Одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета

«28» марта 2022 г. (протокол № 7)

Председатель методической комиссии факультета
старший преподаватель



И.А. Хименков

Согласовано:

Руководитель программы магистратуры
канд. техн. наук, доцент



П.И. Грехов

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины «Снос и демонтаж объектов строительства» – сформировать у магистранта практические знания для осуществления и организации работы по определению методов реновации и разработке проектной документации реконструкции зданий и сооружений.

В рамках освоения дисциплины «Снос и демонтаж объектов строительства» обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

- контроль разработки и согласования предпроектных документов;
- составление плана мероприятий и контроль реализации подготовительных работ по сносу и демонтажу объекта капитального строительства;
- разработка схемы организации взаимодействия участников производства работ;
- оценка и документирование результатов работ по этапам сноса и демонтажа зданий и сооружений;
- составление плана вывода объекта из эксплуатации;
- составление плана по консервации объекта капитального строительства.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1 Дисциплина «Снос и демонтаж объектов строительства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений по выбору, блока 1 «Дисциплины (модули)» (Б1.В.ДВ.1) формирует знания для итоговой государственной аттестации.

2.2 Для успешного освоения дисциплины «Снос и демонтаж объектов строительства» обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Архитектура и строительные конструкции», «Архитектура зданий» направления подготовки 08.03.01 Строительство, формирующих компетенцию ПК-3.

2.3 Результаты обучения по дисциплине «Снос и демонтаж объектов строительства» необходимы для выполнения выпускной квалификационной работы в части проектирования архитектурно-строительного раздела.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3. Способность управлять строительством и реконструкцией	ИД-1 _{ПК-3} Контроль разработки и согласования предпроектных документов	знать: - формы документации для подготовки предпроектных решений;

зданий и сооружений		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформить документацию предпроектных решений; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками представления предпроектных решений.
	ИД-2 _{ПК-3} Составление плана и контроль реализации работы по инженерным изысканиям, архитектурно-строительному проектированию, строительству зданий и сооружений	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание и форму технического задания на выполнение инженерных изысканий; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовить техническое задание на выполнение инженерных изысканий; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами составления технического задания на выполнение инженерных изысканий.
	ИД-3 _{ПК-3} Составление плана мероприятий и контроль реализации подготовительных работ по строительству, реконструкции объекта капитального строительства	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мероприятия для составления плана подготовительных работ по строительству и реконструкции объекта капитального строительства; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовить план мероприятий подготовительных работ по строительству и реконструкции объекта капитального строительства; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами составления плана мероприятий и методами контроля подготовительных работ по строительству, реконструкции объекта капитального строительства.
	ИД-4 _{ПК-3} Разработка схемы организации взаимодействия участников строительства	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и структуру взаимодействия участников строительства; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать схемы организации взаимодействия участников строительства; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления

		схемы организации взаимодействия участников строительства.
	ИД-5 _{ПК-3} Оценка и документирование результатов работ по этапам строительства	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критерии оценки формы документирования результатов работ по этапам строительства; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить оценку и документирование результатов работ по этапам строительства; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки и документирования результатов работ по этапам строительства.
	ИД-6 _{ПК-3} Составление плана ввода объекта в эксплуатацию	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мероприятия и документацию для ввода объекта в эксплуатацию; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на основе выполнения работ составлять план ввода объекта строительства в эксплуатацию; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления плана ввода объекта строительства в эксплуатацию.
	ИД-7 _{ПК-3} Составление плана по консервации объекта капитального строительства	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мероприятия и документацию по консервации объекта капитального строительства; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на основании проведенной оценки технического состояния разработать мероприятия по консервации объекта капитального строительства; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления плана по консервации объекта капитального строительства.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудовоемкость
	заочная форма обучения
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего	16
в т.ч. лекции	8
в том числе в форме практической подготовки	-
практические занятия (включая семинары)	8
в том числе в форме практической подготовки	-
лабораторные занятия	-
в том числе в форме практической подготовки	-
курсовая работа (проект)*	-
Самостоятельная работа	119
в том числе в форме практической подготовки	-
в т.ч. курсовая работа (проект)**	-
расчетно-графическая работа	-
контрольная работа	-
Промежуточная аттестация (экзамен)***	1/ курс
Общая трудовоемкость дисциплины	144/4

4.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины/ укрупненные темы раздела	Основные вопросы темы	Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.				Коды формируемых компетенций
		заочная форма обучения				
		всего	лекция	ЛПЗ	СРС	
1	2	7	8	9	10	11
		1 курс				
1 Развитие городской застройки		13	-	-	13	ПК-3
	1. Влияние экономических условий на изменение застройки		-	-	+	
	2. Необходимость реновации жилой застройки. Методы реновации		-	-	+	
	3. Методы реновации промышленных предприятий		-	-	+	
Форма контроля		Вопросы к зачету				
2 Предпосылки сноса или демонтажа объекта строительства		13	-	-	13	ПК-3
	1. Понятия сноса и демонтажа		-	-	+	
	2. Факторы, влияющие на техническое состояние зданий		-	-	+	
	3. Характеристики технического состояния зданий		-	-	+	
Форма контроля		Вопросы к зачету				
3 Предпроектные мероприятия и исследования		17	2	2	13	ПК-3
	1. Документация на снос или демонтаж объекта		+	+	+	
	2. Обследование зданий и состав работ		+	-	+	
	3. Итоговый документ по обследованию объекта сноса или демонтажа		+	-	+	

	4. Техническое задание и документы, определяющие снос или демонтаж объекта		+	+	+	
Форма контроля		Вопросы к зачету				
4 Проектная документация на снос или демонтаж объектов строительства		17	2	2	13	ПК-3
	1 Состав проектной документации на снос или демонтаж.		+	-	+	
	2 Состав ППР (проект проведения работ)		+	+	+	
	3 Состав ПОР (проект организации работ)		+	+	+	
	4. Исполнительная документация на снос или демонтаж		+	-	+	
Форма контроля		Вопросы к зачету				
5 Обследование строительных конструкций зданий		16	-	2	14	ПК-3
	1. Обследование и оценка состояния несущих и ограждающих конструкций		-	-	+	
	2. Обследование каменных и армокаменных конструкций		-	+	-	
	3. Обследование бетонных и железобетонных конструкций		-	+	-	
	4. Обследование металлических конструкций		-	-	+	
	5. Определение эксплуатационных качеств деревянных конструкций		-	+	-	
	6. Обследование грунтов оснований и фундаментов		-	+	-	
Форма контроля		Вопросы к зачету				
6 Демонтаж гражданских зданий		17	2	2	13	ПК-3
	1. Разборка жилых и общественных зданий с кирпичными стенами		+	+	+	
	2. Демонтаж несущих и ограждающих конструкций панельных зданий из сборного железобетона		+	+	+	

	3. Разборка скатных крыш зданий с кирпичными стенами		+	+	+	
	4. Разборка крыш панельных и каркасных зданий		+	-	+	
Форма контроля		Вопросы к зачету				
7 Демонтаж конструктивных частей зданий		13	-	-	13	ПК-3
	1. Разборка элементов междуэтажных перекрытий кирпичных зданий по деревянным (стальным) балкам.		-	-	+	
	2. Демонтаж сборных железобетонных плит и стеновых панелей.		-	-	+	
	3. Разборка кирпичных стен здания.		-	-	+	
	4. Демонтаж конструкций элементов многоэтажных каркасных зданий из сборного железобетона		-	-	+	
	5. Демонтаж несущих конструкций одноэтажных каркасных зданий		-	-	+	
	6. Разборка лестниц и фундаментов		-	-	+	
	7. Демонтаж зданий (сооружений) с каркасом из деревянных конструкций.		-	-	+	
Форма контроля		Вопросы к зачету				
8 Демонтаж промышленных зданий		15	2	-	13	ПК-3
	1. Правила демонтажа производственных каркасных зданий.		+	-	+	
	2. Демонтаж несущих и ограждающих конструкций каркаса производственных зданий (стальных и железобетонных).		+	-	+	
	3. Демонтаж конструкций многоэтажных зданий (стальных и железобетонных).		+	-	+	
Форма контроля		Вопросы к экзамену				
9 Снос зданий и сооружений		14	-	-	14	ПК-3
	1. Снос зданий сооружений и объектов		-	-	+	

	после пожара.					
	2. Способы обрушения и разборки строительных конструкций при сносе зданий и сооружений		-	-	+	
	3. Строительный контроль и надзор за выполнением работ по сносу зданий и сооружений		-	-	+	
	4. Средства механизации для сноса зданий и сооружений		-	-	+	
	5. Техника безопасности при сносе		-	-	+	
	6. Охрана окружающей среды и безопасности населения при сносе		-	-	+	
	7. Утилизация материалов и конструкций, полученных в результате сноса зданий и сооружений		-	-	+	
Форма контроля		Вопросы к экзамену				
Промежуточная аттестация		Экзамен				ПК-3
Курсовой проект						
Аудиторных и СРС		135	8	8	119	
Курсовой проект						
Зачет						-
Экзамен		9				Экзамен
Всего		144				

5 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1 Реконструкция и обновление сложившейся застройки городов. Учебное пособие для вузов/ Под общей ред. П.Г. Грабового и В.А. Харитоновой. – М.: Изд-во «АСВ» и «Реалпроект» 2005. – 624 с.

2 Шепелев Н.П., Шумилов М.С. Реконструкция жилой застройки: Учеб. для строит. спец. вузов. – М.: Высшая школа, 2000. – 271 с.

3 Новиков В.А. Промышленные предприятия/ Под ред. Н.Н. Миловидова, Б.Я. Орловского, А.Н. Белкина: Учеб. пособие для арит. и инж.-строит. спец. вузов. – М.: Высш. шк., 1987. – 127с.: ил. (Реконструкция и модернизация зданий и комплексов).

4 Кутуков В.Н. Реконструкция зданий: Учебник для строительных вузов. – М.: Высшая школа, 1981. – 263 с.

5 Маклакова Т.Г. Проектирование жилых и общественных зданий: учеб. пособие для вузов/ Т.Г. Маклакова, С.М. Нанасова, В.Г. Шарапенко. -М.: Высш. школа, 1998. - 400 с.: ил

6 Строительные конструкции: учеб. пособие / Е.П. Сербии, В.И. Сетков. – М.:РИОР: ИНФРА-М, 2014. – 236 с. – (СПО). – DOI: <https://doi.org/10.12737/107> – Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog/product/420369>

б) перечень дополнительной литературы

7 Добромывсов А.Н. Оценка надежности зданий и сооружений по внешним признакам. Справочное пособие. – М.: Издательство АСВ, 2008. – 72 с.

8 Иванов Ю.В. Реконструкция зданий и сооружений: усиление, восстановление, ремонт/ Учебное пособие. – М.: Издательство АСВ, 2009. – 312 с.

9 Тимохов Г.Ф. Модернизация жилых зданий. – М.: Стройиздат, 1986. – 192 с.

10 СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений. – М.: Госстрой России, ГУП ЦПП, 2004.

11 СП 325.1325800.2017 Здания и сооружения. Правила производства работ при демонтаже и утилизации. – М.: Стандартиформ, 2018.

12 МДС 12-64.2013 Типовой проект организации работ на демонтаж (снос) здания (сооружения). – М.: ЗАО «ЦНИИОМТП», 2013.

13 Реновация городской среды: исторические прецеденты/ Ответственный редактор-составитель И.А. Бондаренко. – М.-СПб.: archi.ru/ Коло, 2021. – 333 с.

в) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

14 Стандарт организации. Документы учебной и научной деятельности. Общие требования к построению, изложению и оформлению. СТО 00493310-2016 / С.С. Родионов [и др.]. – Лесниково: Издательство КГСХА, 2016. – 69 с.

г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

15 Библиотека строительства. [Электронный ресурс]. – www.zodchii.ws/book.

16 Сайт фирмы АСКОН. [Электронный ресурс]. – <https://ascon.ru>.

17 Электронные профессиональные справочные системы «Кодекс»/«Техэксперт».

д) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

18 Компьютерная программа КОМПАС 3D V12 (V14)

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория 201, корпус инженерного факультета	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор SANYOPLC-XW55LC - 1 шт. (переносной), экран (переносной). Программное обеспечение: Microsoft windows Professional 7 № 46891279 от 12.05.2010 Microsoft office 2007 лицензия № 44414519 от 19.08.2008 Kaspersky Endpoint Sekurity лицензия № 2434-190328-061208-337-85 от 28.03.2019
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория № 202, корпус инженерного факультета.	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Технические средства обучения: проектор SANYOPLC-XW55LC - 1 шт. (переносной), экран, нормативы, фотографии, техническая литература, плакаты, макеты. Программное обеспечение: Microsoft windows Professional 7 № 46891279 от 12.05.2010. Microsoft office 2007 лицензия № 44414519 от 19.08.2008. Kaspersky Endpoint Sekurity лицензия № 2434-190328-061208-337-85 от 28.03.2019.
Учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория № 202, корпус инженерного факультета.	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Технические средства обучения: проектор SANYOPLC-XW55LC - 1 шт. (переносной), экран, нормативы, фотографии, техническая литература, плакаты, макеты. Программное обеспечение: Microsoft windows Professional 7 № 46891279 от 12.05.2010. Microsoft office 2007 лицензия № 44414519 от 19.08.2008. Kaspersky Endpoint Sekurity лицензия № 2434-190328-061208-337-85 от 28.03.2019.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки, кабинет № 216, главный корпус.	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLYBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература. Программное обеспечение: Microsoft windows Professional 7 № 46891279 от 12.05.2010. Microsoft office 2007 лицензия № 44414519 от 19.08.2008 Kaspersky Endpoint Security лицензия № 2434-190328-061208-337-85 от 28.03.2019.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кабинет № 110а, главный корпус.	Специализированная мебель: стеллажи. Сервер Intel Xeon E5620, Intel Pentium 4 - 7 шт., Intel Core 2 Quad Q 6600 – 3 шт. Программное обеспечение: Microsoft windows server 2008 лицензия № 48249191 от 18.03.2011, № 45385340 от 22.04.2009, №44414571 от 19.08.2008. Microsoft office 2007 №44290414 от 17.07.2008. Kaspersky Endpoint Security лицензия № 2434-190328-061208-337-85 от 28.03.2019.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (Приложение 1)

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Планирование и организация времени, необходимого на освоение дисциплины (модуля), предусматривается ФГОС и учебным планом дисциплины. Объём часов и виды учебной работы по формам обучения распределены в рабочей программе дисциплины в п.4.2.

8.1 Учебно-методическое обеспечение аудиторных занятий

По дисциплине «Снос и демонтаж объектов строительства» образовательной программой предусмотрено проведение следующих занятий: лекции, практические занятия, индивидуальные и групповые консультации, самостоятельная работа обучающихся.

Лекции предусматривают преимущественно передачу учебной информации преподавателем обучающимся. Занятия лекционного типа включают в себя лекции вводные, установочные (по заочной форме обучения), ординарные, обзорные, заключительные.

На лекциях используются следующие интерактивные и активные формы и методы обучения: презентации, лекции с элементами беседы и дискуссии.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Практические занятия проводятся для углубленного изучения студентами определенных тем, закрепления и проверки полученных знаний, овладения навыками самостоятельной работы, публичных выступлений и ведения полемики.

Подготовка к практическому занятию начинается ознакомлением с его планом по соответствующей теме, временем, отведенным на данное практическое занятие, перечнем рекомендованной литературы. Затем следует главный этап подготовки к занятию: студенты в соответствии с планом практического занятия изучают соответствующие источники.

Планы практических занятий предполагают подготовку заданий и сообщений. Задания или сообщения имеют целью способствовать углубленному изучению отдельных вопросов, совершенствования навыков самостоятельной работы студентов, устного или письменного изложения мыслей по определенной проблеме.

Практическое занятие является действенным средством усвоения методики проектирования строительных объектов. По итогам практических занятий студент получает допуск к экзамену.

8.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является более продуктивной и эффективной, если правильно используются консультации. Консультация – одна из форм учебной работы. Она предназначена для оказания помощи студентам в решении вопросов, которые могут возникнуть в процессе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов обычно складывается из нескольких составляющих:

- работа с текстами: с конспектами лекций, учебниками, нормативными материалами, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета;
- участие в работе студенческих научных конференций;

- подготовка к экзамену непосредственно перед ним.

Экзамен – форма проверки знаний студентов по изучаемому курсу. Он позволяет обобщить и углубить полученные знания, систематизировать и структурировать их. Готовясь к экзамену, студент должен еще раз просмотреть материалы лекционных и практических занятий, повторить ключевые термины и понятия, нормы проектирования.

За месяц до проведения экзамена преподаватель сообщает студентам примерные вопросы, вынесенные для обсуждения на промежуточной аттестации.

Лист регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу

дисциплины

«Реновация жилой и промышленной застройки»

в составе ОПОП 08.04.01 Строительство на 20__-20__ учебный год
(код и наименование ОПОП)

Кандидат архитектуры, доцент

В.Л. Пунгин

Изменения утверждены на заседании кафедры «___» _____ 20__ г.
(протокол № ___)

Заведующий кафедрой _____ А.М. Суханов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»
Кафедра промышленного и гражданского строительства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

СНОС И ДЕМОНТАЖ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА

Направление подготовки – 08.04.01 Строительство
Направленность программы (магистерская программа) – промышленное и гражданское строительство

Квалификация – магистр

1 Общие положения

1.1 Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Снос и демонтаж объектов строительства» основной образовательной программы 08.04.01 Строительство.

1.2 В ходе освоения дисциплины «Снос и демонтаж объектов строительства» используются следующие виды контроля: текущий контроль и промежуточная аттестация.

1.3 Formой промежуточной аттестации по дисциплине «Снос и демонтаж объектов строительства» является экзамен.

2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Контролируемые разделы, темы дисциплины*	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства**	
		текущий контроль	промежуточная аттестация
1. Развитие городской застройки	ПК-3	Вопросы для устного опроса. Вопросы к экзамену	Вопросы к экзамену
2. Предпосылки сноса или демонтажа объекта строительства	ПК-3	Вопросы для устного опроса. Вопросы к экзамену	Вопросы к экзамену
3. Предпроектные мероприятия и исследования	ПК-3	Вопросы для устного опроса. Вопросы к экзамену	Вопросы к экзамену
4. Проектная документация на снос или демонтаж объектов строительства	ПК-3	Вопросы для устного опроса. Вопросы к экзамену	Вопросы к экзамену
5. Обследование строительных конструкций зданий	ПК-3	Вопросы для устного опроса. Вопросы к экзамену	Вопросы к экзамену
6. Демонтаж гражданских зданий	ПК-3	Вопросы для устного опроса. Вопросы к экзамену	Вопросы к экзамену
7. Демонтаж конструктивных частей зданий	ПК-3	Вопросы для устного опроса. Вопросы к экзамену	Вопросы к экзамену
8. Демонтаж промышленных зданий	ПК-3	Вопросы для устного опроса. Вопросы к экзамену	Вопросы к экзамену

9. Снос зданий и сооружений	ПК-3	Вопросы для устного опроса. Вопросы к экзамену	Вопросы к экзамену
-----------------------------	------	---	--------------------

* Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из рабочей программы дисциплины.

** В графу наименование оценочного средства в обязательном порядке входят средства осуществления оценки компетенции (части контролируемой компетенции) (тест, кейс-задания, контрольная работа и др.)

3. Типовые контрольные задания (необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы)

3.1 Оценочные средства для входного контроля (не предусмотрен).

Входной контроль для дисциплины не предусматривается.

3.2 Оценочные средства для текущего контроля (по темам или разделам).

3.2.1 Вопросы для проведения устного опроса.

Тема 1. Развитие городской застройки

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практического занятия с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-3

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1 Социально-демографические основы формирования населения крупных и крупнейших городов.

2 Экономические факторы, оказывающие влияние на развитие городов.

3 Основные понятия реновации.

4 Сохранение как форма архитектурно-строительных мероприятий по изменению застройки.

5 Градостроительное обновление как форма архитектурно-строительных мероприятий по изменению застройки.

6 Преобразование как форма архитектурно-строительных мероприятий по изменению застройки.

7 Полное переустройство как форма архитектурно-строительных мероприятий по изменению застройки.

8 Методы реновации промышленных предприятий

Ожидаемые результаты: в результате изучения этой темы обучающиеся должны

знать: мероприятия для составления плана подготовительных работ по строительству и реконструкции объекта капитального строительства (ПК-3);

владеть: основами составления плана мероприятий и методами контроля подготовительных работ по строительству, реконструкции объекта капитального строительства (ПК-3).

Тема 2. Предпосылки сноса или демонтажа объекта строительства

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практического занятия с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-3

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Понятия сноса и демонтажа.
2. Факторы, влияющие на техническое состояние зданий.
3. Характеристики технического состояния зданий
4. Категории технического состояния зданий и сооружений.

Ожидаемые результаты: в результате изучения этой темы обучающиеся должны

знать: принципы и структуру взаимодействия участников строительства (ПК-3);

владеть: навыками составления схемы организации взаимодействия участников строительства (ПК-3).

Тема 3. Предпроектные мероприятия и исследования

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практического занятия с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-3

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Документация на снос или демонтаж объекта.
2. Обследование зданий и состав работ.
3. Итоговый документ по обследованию объекта сноса или демонтажа.
4. Техническое задание и документы, определяющие снос или демонтаж объекта.

Ожидаемые результаты: в результате изучения этой темы обучающиеся должны

знать: формы документации для подготовки предпроектных решений; содержание и форму технического задания на выполнение инженерных изысканий (ПК-3);

владеть: навыками представления предпроектных решений; основами составления технического задания на выполнение инженерных изысканий (ПК-3).

Тема 4. Проектная документация на снос или демонтаж объектов строительства

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практического занятия с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-3

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Состав проектной документации на снос или демонтаж.
2. Состав ППР (проект проведения работ).
3. Состав ПОР (проект организации работ).
4. Исполнительная документация на снос или демонтаж.

Ожидаемые результаты: в результате изучения этой темы обучающиеся должны

знать: критерии оценки формы документирования результатов работ по этапам строительства (ПК-3);

владеть: навыками оценки и документирования результатов работ по этапам строительства (ПК-3).

Тема 6. Демонтаж гражданских зданий

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практического занятия с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-3

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Разборка жилых и общественных зданий с кирпичными стенами.
2. Демонтаж несущих и ограждающих конструкций панельных зданий из сборного железобетона.
3. Разборка скатных крыш зданий с кирпичными стенами.
4. Разборка крыш панельных и каркасных зданий.

Ожидаемые результаты: в результате изучения этой темы обучающиеся должны

знать: принципы и структуру взаимодействия участников строительства; критерии оценки формы документирования результатов работ по этапам строительства (ПК-3);

владеть: навыками оценки и документирования результатов работ по этапам строительства; навыками составления схемы организации взаимодействия участников строительства (ПК-3).

Тема 7. Демонтаж конструктивных частей зданий

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практического занятия с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-3

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Разборка элементов междуэтажных перекрытий кирпичных зданий по деревянным (стальным) балкам.
2. Демонтаж сборных железобетонных плит и стеновых панелей.
3. Разборка кирпичных стен здания.
4. Демонтаж конструкций элементов многоэтажных каркасных зданий из сборного железобетона.
5. Демонтаж несущих конструкций одноэтажных каркасных зданий.
6. Разборка лестниц и фундаментов.
7. Демонтаж зданий (сооружений) с каркасом из деревянных конструкций.

Ожидаемые результаты: в результате изучения этой темы обучающиеся должны

знать: принципы и структуру взаимодействия участников строительства; критерии оценки формы документирования результатов работ по этапам строительства (ПК-3);

владеть: навыками оценки и документирования результатов работ по этапам строительства; навыками составления схемы организации взаимодействия участников строительства (ПК-3).

Тема 8. Демонтаж промышленных зданий

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практического занятия с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-3

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Правила демонтажа производственных каркасных зданий.
2. Демонтаж несущих и ограждающих конструкций каркаса производственных зданий (стальных и железобетонных).
3. Демонтаж конструкций многоэтажных зданий (стальных и железобетонных).

Ожидаемые результаты: в результате изучения этой темы обучающиеся должны

знать: принципы и структуру взаимодействия участников строительства; критерии оценки формы документирования результатов работ по этапам строительства (ПК-3);

владеть: навыками оценки и документирования результатов работ по этапам строительства; навыками составления схемы организации взаимодействия участников строительства (ПК-3).

Тема 9. Снос зданий и сооружений

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практического занятия с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-3

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Снос зданий сооружений и объектов после пожара.
2. Способы обрушения и разборки строительных конструкций при сносе зданий и сооружений.
3. Строительный контроль и надзор за выполнением работ по сносу зданий и сооружений.
4. Средства механизации для сноса зданий и сооружений.
5. Техника безопасности при сносе.
6. Охрана окружающей среды и безопасности населения при сносе.
7. Утилизация материалов и конструкций, полученных в результате сноса зданий и сооружений.

Ожидаемые результаты: в результате изучения этой темы обучающиеся должны

знать: принципы и структуру взаимодействия участников строительства; критерии оценки формы документирования результатов работ по этапам строительства (ПК-3);

владеть: навыками оценки и документирования результатов работ по этапам строительства; навыками составления схемы организации взаимодействия участников строительства (ПК-3).

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если:

полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; использование дополнительной литературы и иных материалов и др.

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если:

недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.; использование устаревшей учебной литературы и других источников; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

нераскрытые темы; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок др.

Компетенция ПК-3 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»

3.2.2 Разбор конкретных ситуаций

Тема 5. Обследование строительных конструкций зданий

Текущий контроль проводится в форме разбора конкретных ситуаций во время проведения практического занятия с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-3

Перечень вопросов для проведения:

1. Что включает предварительное обследование зданий.
2. Детальное обследование и в каких случаях оно применяется.
3. Какие параметры определяются при обмерных работах.
4. Методы обследования каменных и армокаменных конструкций.
5. Какие характеристики определяются при обследовании бетонных и железобетонных конструкций?
6. Какие характеристики определяются при обследовании металлических конструкций?
7. Какие характеристики определяются при обследовании материала деревянных конструкций?
8. Методы обследования грунтов оснований и фундаментов.
9. Определение эксплуатационных характеристик ограждающих конструкций.

При рассмотрении вопросов обследования строительных конструкций приводятся примеры исследования конструктивных элементов зданий:

- фундаменты;
- стены;
- колонны;
- перекрытия;
- стропила скатных крыш;
- кровли.

Обучающиеся знакомятся с предлагаемыми конструкциями, имеющимися дефектами и повреждениями. На примерах поясняется методика проведения обследования и какие характеристики конструкций исследуются.

Ожидаемые результаты: в результате изучения этой темы обучающиеся должны

знать: мероприятия для составления плана подготовительных работ по строительству и реконструкции объекта капитального строительства (ПК-3);

владеть: основами составления плана мероприятий и методами контроля подготовительных работ по строительству, реконструкции объекта капитального строительства (ПК-3).

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если:
полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений;
правильная формулировка понятий и категорий; самостоятельность ответа,

умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; использование дополнительной литературы и иных материалов и др.

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если:

недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.; использование устаревшей учебной литературы и других источников; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

нераскрытые темы; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок др.

Компетенция ПК-3 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно, «хорошо», «отлично»

3.3 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Снос и демонтаж объектов строительства» проводится в виде письменного экзамена с целью определения уровня знаний и умений.

Образовательной программой 08.04.01 Строительство предусмотрены две промежуточные аттестации по соответствующим разделам данной дисциплины. Подготовка обучающегося к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и практических занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающийся пользуется конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Перечень вопросов для промежуточной аттестации (экзамен):

- 1 Социально-демографические основы формирования населения крупных и крупнейших городов.
- 2 Экономические факторы, оказывающие влияние на развитие городов.
- 3 Основные понятия реновации.

- 4 Методы реновации промышленных предприятий.
- 5 Понятия сноса и демонтажа.
- 6 Факторы, влияющие на техническое состояние зданий.
- 7 Характеристики технического состояния зданий
- 8 Категории технического состояния зданий и сооружений.
- 9 Документация на снос или демонтаж объекта.
- 10 Обследование зданий и состав работ.
- 11 Итоговый документ по обследованию объекта сноса или демонтажа.
- 12 Техническое задание и документы, определяющие снос или демонтаж объекта.
- 13 Состав проектной документации на снос или демонтаж.
- 14 Состав ППР (проект проведения работ).
- 15 Состав ПОР (проект организации работ).
- 16 Исполнительная документация на снос или демонтаж.
- 17 Что включает предварительное обследование зданий.
- 18 Детальное обследование и в каких случаях оно применяется.
- 19 Какие параметры определяются при обмерных работах.
- 20 Методы обследования каменных и армокаменных конструкций.
- 21 Какие характеристики определяются при обследовании бетонных и железобетонных конструкций?
- 22 Какие характеристики определяются при обследовании металлических конструкций?
- 23 Какие характеристики определяются при обследовании материала деревянных конструкций?
- 24 Методы обследования грунтов оснований и фундаментов.
- 25 Определение эксплуатационных характеристик ограждающих конструкций.
- 26 Разборка жилых и общественных зданий с кирпичными стенами.
- 27 Демонтаж несущих и ограждающих конструкций панельных зданий из сборного железобетона.
- 28 Разборка скатных крыш зданий с кирпичными стенами.
- 29 Разборка крыш панельных и каркасных зданий.
- 30 Разборка элементов междуэтажных перекрытий кирпичных зданий по деревянным (стальным) балкам.
- 31 Демонтаж сборных железобетонных плит и стеновых панелей.
- 32 Разборка кирпичных стен здания.
- 33 Демонтаж конструкций элементов многоэтажных каркасных зданий из сборного железобетона.
- 34 Демонтаж несущих конструкций одноэтажных каркасных зданий.
- 35 Разборка лестниц и фундаментов.
- 36 Демонтаж зданий (сооружений) с каркасом из деревянных конструкций.
- 37 Правила демонтажа производственных каркасных зданий.
- 38 Демонтаж несущих и ограждающих конструкций каркаса производственных зданий (стальных и железобетонных).
- 39 Демонтаж конструкций многоэтажных зданий (стальных и железобетонных).
- 40 Снос зданий сооружений и объектов после пожара.

- 41 Способы обрушения и разборки строительных конструкций при сносе зданий и сооружений.
- 42 Строительный контроль и надзор за выполнением работ по сносу зданий и сооружений.
- 43 Средства механизации для сноса зданий и сооружений.
- 44 Техника безопасности при сносе.
- 45 Охрана окружающей среды и безопасности населения при сносе.
- 46 Утилизация материалов и конструкций, полученных в результате сноса зданий и сооружений.

Критерии оценки:

Во время экзамена обучающийся должен дать развернутый ответ на вопросы, изложенные в билете, должен показать уровень усвоенных знаний в процессе изучения дисциплины «Снос и демонтаж объектов строительства». Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы по всему изучаемому курсу.

Оценивание обучающегося на экзамене

Оценка	Требования
«Отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он знает функциональные основы проектирования, особенности современных несущих и ограждающих конструкций, современные объемно-планировочные решения зданий, понимать основы градостроительства, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач
«Хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал по функциональным основам проектирования, особенности современных несущих и ограждающих конструкций, современные объемно-планировочные решения зданий, понимать основы градостроительства, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения
«Удовлетворит»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если

ельно»	он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ
«Неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы

Итогом промежуточной аттестации является однозначное решение: компетенция ПК-3 сформирована / не сформирована.

4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Наименование показателя	Описание показателя	Уровень формирования компетенции
Отлично	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, знает функциональные основы проектирования, особенности современных несущих и ограждающих конструкций, современные объемно-планировочные решения зданий, понимать основы градостроительства, умеет разрабатывать конструктивные решения гражданских и промышленных зданий, владеет методами проектирования зданий, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач	Повышенный уровень
Хорошо	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает	Базовый уровень

	<p>материал: функциональные основы проектирования, особенности современных несущих и ограждающих конструкций, современные объемно-планировочные решения зданий, понимать основы градостроительства, умеет разрабатывать конструктивные решения гражданских и промышленных зданий, владеет методами проектирования зданий, грамотно и по существу излагает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения</p>	
Удовлетворительно	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно знает функциональные основы проектирования, особенности современных несущих и ограждающих конструкций, современные объемно-планировочные решения зданий, понимает основы градостроительства, не в полной мере умеет разрабатывать конструктивные решения гражданских и промышленных зданий, недостаточно владеет методами проектирования зданий, приводит не точные формулировки, допускает нарушение логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ</p>	<p>Пороговый уровень (обязательный для всех обучающихся)</p>
Неудовлетворительно	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, не знает функциональные основы проектирования, особенности современных несущих и ограждающих конструкций, современные объемно-</p>	<p>Компетенция не сформирована</p>

	<p>планировочные решения зданий, не понимает основы градостроительства, не умеет разрабатывать конструктивные решения гражданских и промышленных зданий, не владеет методами проектирования зданий, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы</p>	
--	---	--

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение аттестационного испытания.

5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Снос и демонтаж объектов строительства» проводится в виде экзамена с целью определения уровня знаний, умений и навыков.

Образовательной программой 08.04.01 Строительство предусмотрены две промежуточных аттестации по соответствующим разделам данной дисциплины. Подготовка обучающихся к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и практических занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающийся пользуется конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Оценка знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей аттестации студентов.

Во время письменного зачета/ экзамена обучающийся должен дать развернутый ответ на вопросы, изложенные в билете. Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы по всему изучаемому курсу.

Во время ответа обучающийся должен продемонстрировать знания умения, навыки по дисциплине «Снос и демонтаж объектов строительства». Обучающийся должен знать материал, грамотно и по существу излагать его. Полнота ответа определяется показателями оценивания планируемых результатов обучения.