

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Факультет землеустройства сельскохозяйственного строительства

Кафедра строительства зданий и сооружений


Декан факультета землеустройства и
с.-х. строительства
А.А. Петров
13 июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Снос и демонтаж жилых и промышленных зданий»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – магистратура

Направление подготовки
08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) образовательной программы
Промышленное и гражданское строительство: технологии и организация
строительства

Форма обучения
очно-заочная

Санкт-Петербург
2023

Декан факультета

 А.А. Петров

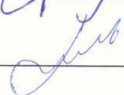
Заведующий выпускающей
кафедрой

 Ю.В. Кадушкин

Руководитель образовательной
программы

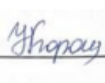
 А.А. Петров

Разработчик, доцент

 Н.В. Миклашевский

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

 Н.А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине	4
2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	6
3 Структура и содержание дисциплины	6
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	12
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	12
4.2 Учебное обеспечение дисциплины	12
4.3 Методическое обеспечение дисциплины	13
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	13
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины	13

1 Результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «Снос и демонтаж жилых и промышленных зданий» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
	ПК-2. Способен к разработке концепции стандартной конструктивной системы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства	ИПК-2.1. Формирует варианты по технологии возведения объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства	З-ИПК-2.1 знать: уровни планирования и подходы формирования вариантов по технологии возведения объектов капитального строительства, задачи и порядок основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства
			У-ИПК-2.1 уметь: выбирать варианты по технологии возведения объектов капитального строительства, осуществлять разработку концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства
			В-ИПК-2.1 владеть: навыком формирования вариантов по технологии возведения объектов капитального строительства, навыком разработки концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства
	ПК-3. Способен к разработке концепции нестандартной конструктивной системы и основных	ИПК-3.1. Формирует варианты по технологии производства работ при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства и	З-ИПК-3.1 Знать: нормативную документацию по технологии производства работ при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства и осуществляет

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
	проектно- технологических решений объекта капитального строительства	осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии реновации, сноса и демонтажа объектов капитального строительства	разработку концепции основных технических решений по технологии реновации, сноса и демонтажа объектов капитального строительства У-ИПК-3.1 Уметь: использовать нормативную документацию по технологии производства работ при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии реновации, сноса и демонтажа объектов капитального строительства В-ИПК-3.1 Владеть: навыками подготовки строительного производства работ при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии реновации, сноса и демонтажа объектов капитального строительства

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Снос и демонтаж жилых и промышленных зданий» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Снос и демонтаж жилых и промышленных зданий» составляет 3 зачетных единицы/108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины «Снос и демонтаж жилых и промышленных зданий» представлено в таблицах 3 – 6.

Таблица 2. Структура дисциплины
Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам
ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам
		№4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	30	30
Аудиторная работа	30	30
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	10	10
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	20	20
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>	-	-
<i>консультации перед экзаменом</i>	-	-
2. Самостоятельная работа (СРС)	78	78
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>	-	-
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>	-	-
<i>контрольная работа</i>	-	-
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	74	74
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	-	-
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>	4	4
Вид промежуточного контроля:	Зачёт с оценкой	

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины	Форма образовательной деятельности		Количество часов		
				очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6	7
1	Общие положения сноса и демонтажа жилых и промышленных зданий. Утилизация отходов. Правовая ответственность при сносе объектов.	занятия лекционного типа	Всего	-	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	Всего	-	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		-	32	-
2	Техника и технология производства работ по сносу и демонтажу. Выбор средств механизации.	занятия лекционного типа	Всего	-	6	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	Всего	-	12	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	--
		самостоятельная работа обучающихся		-	18	-
3	Состав и особенности составления организационно- технологической документации. Приемка и контроль качества, сдача работ заказчику	занятия лекционного типа	всего	-	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	всего	-	6	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		-	28	-
Итого				-	108	-

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов		
				очная форма обучения	очно- заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6	7
1	Общие положения сноса и демонтажа жилых и промышленных зданий. Утилизация отходов. Правовая ответственность при сносе объектов	Лекция 1. Нормативная документация, определяющая проведение работ по сносу и демонтажу. Утилизация и переработки отходов. Классификация способов демонтажа и сноса зданий. Обследование и подготовительные мероприятия.	З-ИПК-3.1	-	2	-
2	Техника и технология производства работ по сносу и демонтажу. Выбор средств механизации.	Лекция 2. Технологии сноса и демонтажа зданий. Взрывные методы демонтажа и сноса зданий. Разрушение несущих и ограждающих конструкций зданий механическим способом с применением гидравлических экскаваторов, оснащенных специальным оборудованием.	З-ИПК-3.1	-	2	-
		Лекция 3. Разборка зданий. Поэлементную разборку зданий с применением башенных, стреловых и крышевых кранов. Технология разборки крупнопанельных зданий.	З-ИПК-3.1	-	2	-
		Лекция 4. Специальные методы демонтажа и сноса зданий. Особенности демонтажа различных конструктивных элементов (плит, колонн, кирпичных стен, кровель, лестниц, фундаментов и т.п.). Выбор средств механизации при демонтаже и сносе зданий	З-ИПК-3.1	-	2	-
3	Состав и особенности составления организационно-технологической документации. Приемка и контроль качества, сдача работ заказчику	Лекция 5. Особенности организации и проектирования стройгенплана	З-ИПК-3.1	-	2	-
Итого				-	10	

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

№ п/п	Название раздела дисциплины	Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	Код результата обучения	Количество часов, в том числе в форме практической подготовки		
				очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6	7
1	Общие положения сноса и демонтажа жилых и промышленных зданий. Утилизация отходов. Правовая ответственность при сносе объектов	Практическое занятие 1. «Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию". (раздел 7 проектной документации объекта капитального строительства)». Состав проекта организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.	В-ИПК-3.1	-	2	-
2	Техника и технология производства работ по сносу и демонтажу.	Практическое занятие 2. «Расчетно-графическая работа по демонтажу жилого дома массовых серий застройки». Разработка технологической карты. Выбор средств механизации.	В-ИПК-3.1	-	14	-
3	Состав и особенности составления организационно-технологической документации. Приемка и контроль качества, сдача работ заказчику	Практическое занятие 3. «Расчетно-графическая работа по демонтажу покрытия жилого здания массовых серий застройки». Разработка стройгенплана.	В-ИПК-3.1	-	4	-
Итого					20	

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/ п	Название раздела дисциплины	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов		
				очная форма обучения	очно- заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
1	Общие положения сноса и демонтажа жилых и промышленных зданий. Утилизация отходов. Правовая ответственность при сносе объектов	Изучение порядка осуществления сноса объекта капитального строительства (без последующего строительства) установлен статьей 55.31 Градостроительного кодекса РФ. Оформление разрешительной документации при проведении работ.	З-ИПК-2.1	-	10	-
		Мероприятия по охране окружающей среды и безопасности населения Утилизация и переработки отходов.	У-ИПК-2.1	-	10	-
		Изучение законодательной базы по демонтажу и сносу зданий. Правовая ответственность при незаконном сносе объектов	У-ИПК-3.1	-	12	-
2	Техника и технология производства работ по сносу и демонтажу. Выбор средств механизации	Демонтаж технологического и специального оборудования	З-ИПК-3.1	-	6	-
		Расчёт взрывчатого вещества пи сносе конструкций зданий и сооружений.	З-ИПК-3.1	-	6	-
		Схемы назначения проход техники.	З-ИПК-3.1	-	6	-
3	Состав и особенности составления организационно-технологической документации. Приемка и контроль качества, сдача работ заказчику	Особенности составления разделов охраны труда.	В-ИПК-2.1	-	10	-
		Изучение порядка приёмки и контроля качества результатов выполненных работ	В-ИПК-2.1	-	10	-
		Изучение порядка сдачи заказчику результатов выполненные работ Подготовка к зачету с оценкой	В-ИПК-2.1	-	-	-
Итого					78	-

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины «Снос и демонтаж жилых и промышленных зданий» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
Свободно распространяемое программное обеспечение			
2	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
3	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU

4.2 Учебное обеспечение дисциплины

Учебное обеспечение дисциплины «Снос и демонтаж жилых и промышленных зданий» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	Теория, методы и формы организации строительного производства : учебник : в 2 частях / П. П. Олейник, В. И. Бродский, Т. К. Кузьмина, Н. Д. Чередниченко. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020 — Часть 2 : Электрон. дан. и прогр. — 2020. — 334 с. — ISBN 978-5-7264-2667-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165193 (дата обращения: 15.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	

4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины «Снос и демонтаж жилых и промышленных зданий» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров
1	Джикович, Ю. В. Организация и управление в строительстве : учебное пособие для вузов / Ю. В. Джикович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9259-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189425 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «Снос и демонтаж жилых и промышленных зданий» представлен в таблице 10.

Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	Программное обеспечение «Система Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
2	Сайт для проектировщиков, инженеров, конструкторов	https://dwg.ru/

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Снос и демонтаж жилых и промышленных зданий» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2	3
1	1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Аудитория № 6. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Перечень основного оборудования 1. Доска меловая, 2. Экран Перечень технических средств обучения 1. Комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением) 2. Сетевой фильтр Программное обеспечение 1. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAcdmc; Windows 10 Ent.	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 4а, литера А
2	2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа Аудитория № 20. Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, парты со скамьей). Перечень основного оборудования 1. Доска меловая, 2. Экран Перечень технических средств обучения 1. Комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением) 2. Сетевой фильтр Программное обеспечение 1. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAcdmc; Windows 10 Ent.	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 4а, литера А
3	3. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся Аудитория №17. Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 4а, литера А

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	образовательную среду университета. Перечень основного оборудования 1. Доска меловая 2. Учебные стенд Перечень технических средств обучения 1. Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением Программное обеспечение 1. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAcdmc; Windows 10 Ent.	

