



Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета судебных экспертиз и
права в строительстве и на транспорте

 Иванов Д.В.

« 01 » ноября 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЬ 3. СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦИКЛ

Судебно-строительная экспертиза строительных конструкций
эксплуатируемых зданий и сооружений

Форма обучения:

Очно-заочная

Год приема:

2023

Санкт-Петербург, 2023

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Целями освоения дисциплины являются усвоение теоретических знаний, научных рекомендаций, умений и практических навыков и их использование при проведении судебных строительно-технических экспертиз.

1.2. Задачами освоения дисциплины являются: формирование исходных теоретических знаний, общего системного представления о современных методах производства судебной строительно-технической экспертизы, порядке выполнения работ при проведении экспертизы, способность определять принадлежность продукции строительного производства, продукции производства строительных конструкций, изделий и материалов; приобретение навыков работы с оборудованием, применяемом при выполнении данных видов работ.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК-2. Способностью применять методики судебных экспертных исследований в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины «Судебно-строительная экспертиза строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений» слушатель должен:

знать:

- методики производства судебной строительно-технической экспертизы, судебной стоимостной экспертизы, судебной оценочной экспертизы объектов недвижимости, судебной строительной экспертизы строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений;

- применение положений технической диагностики в строительно-технической экспертизе;

- методы математического моделирования в строительстве;

- инструментальные методы исследования.

уметь:

- применять методики производства судебной строительно-технической экспертизы, судебной стоимостной экспертизы, судебной оценочной экспертизы объектов недвижимости, судебной строительной экспертизы строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений в экспертной деятельности;

- применять диагностические методы в строительно-технической экспертизе;

- использовать методы математического моделирования в строительстве;

- применять инструментальные методы исследования.

владеть:

- навыками применения диагностических методов в строительно-технической экспертизе;

- навыками использования методов математического моделирования в строительстве;

- навыками применения инструментальных методов исследования.

ПК-4. Способностью применять технические средства при обнаружении, фиксации и исследовании материальных объектов - в процессе производства судебных экспертиз.

знать:

- технические средства, используемые при производстве судебных экспертиз – при обнаружении, фиксации и исследовании дефектов и повреждений на объектах экспертизы, при оценке основных физико-механических характеристик строительных материалов;

- принципы работы оборудования, применяемого при судебной строительно-технической экспертизе;

уметь:

- технические средства, используемые при производстве судебных экспертиз – при обнаружении, фиксации и исследовании дефектов и повреждений на объектах экспертизы, при оценке основных физико-механических характеристик строительных материалов;

- пользоваться оборудованием, применяемом при судебной строительно-технической экспертизе;

владеть:

- навыками применения технических средств, используемых при производстве судебных экспертиз – при обнаружении, фиксации и исследовании дефектов и повреждений на объектах экспертизы, при оценке основных физико-механических характеристик строительных материалов.

ПК-9. Способностью определять принадлежность продукции строительного производства, продукции производства строительных конструкций, изделий и материалов; выполненных (выполняемых) строительных работ - определенному классу, роду, типу, виду, группе.

знать:

- класс, род, тип, вид, группу продукции строительного производства, продукции производства строительных конструкций, изделий и материалов;

- основные физико-механические характеристики строительных материалов, применяемые для производства строительных конструкций;

уметь:

- определять принадлежность продукции строительного производства, продукции производства строительных конструкций, изделий и материалов; выполненных (выполняемых) строительных работ - определенному классу, роду, типу, виду, группе;

- определять основные физико-механические характеристики строительных материалов, применяемые для производства строительных конструкций;

владеть:

- навыками определять принадлежность продукции строительного производства, продукции производства строительных конструкций, изделий и материалов; выполненных (выполняемых) строительных работ - определенному классу, роду, типу, виду, группе;

- навыками определять основные физико-механические характеристики строительных материалов, применяемые для производства строительных конструкций;

- - навыками исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

3. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по учебным занятиям)	24
в т.ч. лекции	12
практические занятия (ПЗ)	12
лабораторные работы (ЛР)	-

Самостоятельная работа (СР)	22
Текущий контроль	
Расчетно-графическая работа (РГР)	-
Контрольная работа (К)	-
Промежуточная аттестация	
Курсовой проект (КП)	+
Курсовая работа (КР)	-
Зачет	+
Дифференцированный зачет	-
Экзамен	-
Общая трудоемкость дисциплины	
часы:	46

Распределение фонда времени по темам и типам занятий

№ п/п	Наименование	Всего, час.	В том числе			Формируемые компетенции
			Лекции	Практ. занятия	СРС	
1	Тема 1. Судебная строительно-техническая экспертиза (обследование) строительных конструкций зданий и сооружений. Состав работ при проведении экспертизы. Дефекты и повреждения строительных конструкций. Ведомости и карты дефектов и повреждений.	13	4	2	7	ПК-2
2	Тема 2. Применение технических средств в процессе производства судебных экспертиз. Оценка основных физико-механических характеристик строительных материалов.	6	2	4		ПК-4

3	Тема 3. Определение принадлежности продукции строительного производства, продукции производства строительных конструкций, изделий и материалов; выполненных (выполняемых) строительных работ - определенному классу, роду, типу, виду, группе.	4	2	2		ПК-9
4	Тема 4. Определение фактической несущей способности строительных конструкций на основе поверочных расчетов на фактические нагрузки и физико-механические характеристики строительных материалов с учетом влияния выявленных дефектов и повреждений, условий эксплуатации зданий и сооружений.	11	2	2	7	ПК-2
5	Тема 5. Оценка технического состояния зданий и сооружений - оценка физического износа строительных конструкций и здания в целом. Определение категории технического состояния строительных конструкций. Анализ результатов экспертизы. Составление выводов и заключения экспертизы.	10	2	2	6	ПК-2
6	Промежуточная аттестация – курсовой проект	-	-	-	-	
7	Промежуточная аттестация - зачет	2	-	-	2	
ИТОГО		46	12	12	22	-

4. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Судебная строительно-техническая экспертиза (обследование) строительных конструкций зданий и сооружений. Состав работ при проведении судебной строительно-технической экспертизы. Дефекты и повреждения строительных конструкций. Ведомости и карты дефектов и повреждений.

Понятие и применение, методы судебной строительно-технической экспертизы. Процедура выполнения обследования технического состояния зданий и сооружений. Дефекты и повреждения строительных конструкций. Неразрушающие способы и средства определения скрытых дефектов и повреждений конструкций. Ведомости и карты дефектов и повреждений. Причины происхождения дефектов и повреждений. Влияние начальных несовершенств, нагрузок, воздействий, в том числе, окружающей среды, условий эксплуатации на техническое состояние сооружений. Физический износ сооружений.

Тема 2. Применение технических средств в процессе производства судебных экспертиз. Оценка основных физико-механических характеристик строительных материалов.

Возможности использования инструментальных методов исследования при производстве строительно-технической экспертизы. Применение разрушающего и неразрушающего контроля физико-механических свойств материалов в конструкциях. Неразрушающие способы и средства контроля и определения прочности материалов конструкций. Средства измерений и методы определения деформаций и напряжений в элементах конструкций и сооружениях. Обработка результатов статических и динамических испытаний конструкций и систем здания. Методы и средства дефектоскопии строительных конструкций. Наблюдение за деформациями сооружений.

Тема 3. Определение принадлежности продукции строительного производства, продукции производства строительных конструкций, изделий и материалов, выполненных (выполняемых) строительных работ - определенному классу, роду, типу, виду, группе.

Определение принадлежности продукции строительного производства, продукции производства строительных конструкций, изделий и материалов, выполненных (выполняемых) строительных работ - определенному классу, роду, типу, виду, группе. Методы и средства измерений, применяемые при определении качества продукции строительного производства, продукции производства строительных конструкций, изделий и материалов. Установление соответствия фактически выполненной продукции строительного производства, продукции производства строительных конструкций, изделий и материалов требованиям нормативных документов (ГОСТ, СП, СНиП, СН, ВСН и др.), а также проектов.

Тема 4. Определение фактической несущей способности строительных конструкций на основе поверочных расчетов на фактические нагрузки и физико-механические характеристики строительных материалов с учетом влияния выявленных дефектов и повреждений, условий эксплуатации зданий и сооружений.

Грамотное составление расчетной схемы здания или сооружения; выбор наиболее рационального метода их расчета на прочность и жесткость элементов при обеспечении при этом надежности здания или сооружения. Владение навыками работы с современной вычислительной техникой, компьютерными технологиями, практическими приемами и методами расчета реальных строительных конструкций, основными программными расчетными комплексами и способами их использования в профессиональной деятельности.

Тема 5. Оценка технического состояния зданий и сооружений - оценка физического износа строительных конструкций и здания в целом. Определение категории технического состояния строительных конструкций. Анализ результатов экспертизы. Составление выводов и заключения экспертизы.

Анализ полученных результатов проведенной экспертизы. Оценка величины физического износа отдельных строительных конструкций и здания в целом. Классификация конструктивных элементов по степени износа. Оценка категории технического состояния конструкций, их конструктивных элементов и здания в целом по полученным результатам проведенной экспертизы. Составление заключения о техническом состоянии отдельных строительных конструкций и здания в целом в соответствии с поставленными задачами экспертизы и выводов по полученным результатам.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	№ темы	Наименование практического занятия
----------	-----------	------------------------------------

Практические занятия		
1	1	Судебная строительно-техническая экспертиза. Перечень работ, проводимых при полном (комплексном) и визуальном обследовании конструкций здания. Цели и задачи строительно-технической экспертизы (обследования). Основания (причины) для проведения экспертизы объекта (здания, сооружения). Составление технического задания, программы работ. Составление ведомостей и карт дефектов и повреждений.
2	2	Оценка основных физико-механических характеристик строительных материалов. Основные приборы и инструменты, применяемые при экспертизе строительных конструкций зданий и сооружений. Классификация и принципы работы приборов для проведения испытаний прочности и качества изготовления строительных конструкций и изделий. Разрушающие и неразрушающие методы испытаний. Два подхода к обработке результатов испытаний строительных материалов: 1) по усредненным результатам; 2) по данным статистической обработки результатов.
3	3	Определение принадлежности продукции строительного производства, продукции производства строительных конструкций, изделий и материалов, выполненных (выполняемых) строительных работ – определенному классу, роду, типу, виду, группе. Методы и средства измерений, применяемые при определении качества продукции строительного производства, продукции производства строительных конструкций, изделий и материалов. Установление соответствия фактически выполненной продукции строительного производства, продукции производства строительных конструкций, изделий и материалов требованиям нормативных документов.
4	4	Проведение поверочных расчетов строительных конструкций. Составление реальной расчетной схемы здания или сооружения; выбор наиболее рационального метода расчета строительных конструкций на прочность и жесткость элементов. Привлечение для проведения расчетов апробированные программные комплексы. Анализ полученных результатов расчетов. Особенности расчета поврежденных элементов конструкций зданий и сооружений и усиливаемых конструкций.
5	5	Оценка технического состояния зданий и сооружений. Проведение анализа полученных результатов проведенной экспертизы. Численная оценка величины физического износа отдельных строительных конструкций и здания в целом. Определение категории технического состояния строительных конструкций. Составление выводов и разработка рекомендаций по результатам экспертизы.

6. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование раздела дисциплины	Наименование самостоятельной работы слушателей	Всего часов

1	Тема 1.	Составление ведомостей и карт дефектов и повреждений.	Проведение визуального осмотра фасада жилого дома (по заданию). Выявление основных дефектов и повреждений. Подготовка графической работы.	7
2	Тема 4.	Определение фактической несущей способности строительных конструкций на основе поверочных расчетов на фактические нагрузки и физико-механические характеристики строительных материалов с учетом влияния выявленных дефектов и повреждений, условий эксплуатации зданий и сооружений.	Контрольная работа - численная оценка фактического физического износа стены дома по результатам визуального осмотра стен жилого дома.	7
3	Тема 5.	Оценка технического состояния зданий и сооружений - оценка физического износа строительных конструкций и здания в целом. Определение категории технического состояния строительных конструкций. Анализ результатов экспертизы. Составление выводов и заключения экспертизы.	Подготовка доклада по теме 5.	6
4	Подготовка к сдаче и сдача зачета			2
	ВСЕГО			22

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СЛУШАТЕЛЕЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции (или ее части)	Результаты обучения
-------	-----------------------------------	--	---------------------

1	<p>Тема 1. Судебная строительно-техническая экспертиза (обследование) строительных конструкций зданий и сооружений. Состав работ при проведении судебной строительно-технической экспертизы. Дефекты и повреждения строительных конструкций. Ведомости и карты дефектов и повреждений. экспертизе.</p> <p>Тема 4. Определение фактической несущей способности строительных конструкций на основе поверочных расчетов на фактические нагрузки и физико-механические характеристики строительных материалов с учетом влияния выявленных дефектов и повреждений, условий эксплуатации зданий и сооружений.</p> <p>Тема 5. Оценка технического состояния зданий и сооружений - оценка физического износа строительных конструкций и здания в целом. Определение категории технического состояния строительных конструкций. Анализ результатов экспертизы. Составление выводов и заключения экспертизы.</p>	<p>ПК-2. Способностью применять методики судебных экспертных исследований в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики производства судебной строительно-технической экспертизы, судебной стоимостной экспертизы, судебной оценочной экспертизы объектов недвижимости, судебной строительной экспертизы строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений; - применение положений технической диагностики в строительно-технической экспертизе; - методы математического моделирования в строительстве; - инструментальные методы исследования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методики производства судебной строительно-технической экспертизы, судебной стоимостной экспертизы, судебной оценочной экспертизы объектов недвижимости, судебной строительной экспертизы строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений в экспертной деятельности; - применять диагностические методы в строительно-технической экспертизе; - использовать методы математического моделирования в строительстве; - применять инструментальные методы исследования.
---	---	---	--

			<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения диагностических методов в строительно-технической экспертизе; - навыками использования методов математического моделирования в строительстве; - навыками применения инструментальных методов исследования.
2	<p>Тема 2. Применение технических средств в процессе производства судебных экспертиз. Оценка основных физико-механических характеристик строительных материалов.</p>	<p>ПК-4. Способностью применять технические средства при обнаружении, фиксации и исследовании материальных объектов - в процессе производства судебных экспертиз.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технические средства, используемые при производстве судебных экспертиз – при обнаружении, фиксации и исследовании дефектов и повреждений на объектах экспертизы, при оценке основных физико-механических характеристик строительных материалов; - принципы работы оборудования, применяемого при судебной строительно-технической экспертизе; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технические средства, используемые при производстве судебных экспертиз – при обнаружении, фиксации и исследовании дефектов и повреждений на объектах экспертизы, при оценке основных физико-механических характеристик строительных материалов; - пользоваться оборудованием, применяемом при судебной строительно-технической экспертизе; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения технических средств, используемых при производстве судебных экспертиз – при обнаружении, фиксации и исследовании

			дефектов и повреждений на объектах экспертизы, при оценке основных физико-механических характеристик строительных материалов.
3	<p>Тема 3. Определение принадлежности продукции строительного производства, продукции производства строительных конструкций, изделий и материалов; выполненных (выполняемых) строительных работ - определенному классу, роду, типу, виду, группе.</p>	<p>ПК-9. Способностью определять принадлежность продукции строительного производства, продукции производства строительных конструкций, изделий и материалов; выполненных (выполняемых) строительных работ - определенному классу, роду, типу, виду, группе.</p>	<p>Знать: - класс, род, тип, вид, группу продукции строительного производства, продукции производства строительных конструкций, изделий и материалов; - основные физико-механические характеристики строительных материалов, применяемые для производства строительных конструкций;</p> <p>Уметь: - определять принадлежность продукции строительного производства, продукции производства строительных конструкций, изделий и материалов; выполненных (выполняемых) строительных работ – определенному классу, роду, типу, виду, группе; - определять основные физико-механические характеристики строительных материалов, применяемые для производства строительных конструкций;</p> <p>Владеть: - навыками определять принадлежность продукции строительного производства, продукции производства строительных конструкций, изделий и материалов; выполненных (выполняемых) строительных работ – определенному классу, роду, типу, виду, группе; навыками определять основные физико-механические характеристики</p>

			строительных материалов, применяемые для производства строительных конструкций; - навыками исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
--	--	--	--

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля успеваемости, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.

Текущий контроль осуществляется в устной форме по следующим вопросам:

1. Основные термины и определения по изучаемой дисциплине.
2. Параметры эксплуатационных качеств строительных конструкций (ПЭК) и зданий в целом.
3. Классификация дефектов и повреждений (по происхождению; дефекты изготовления и монтажа; дефекты и повреждения эксплуатации; по степени повреждения и т.п.).
4. Основные приборы и инструменты, применяемые при экспертизе строительных конструкций зданий и сооружений.
5. Численная оценка степени физического износа конструкции. Остаточный эксплуатационный резерв (ресурс) конструкции. Эксплуатационная пригодность конструкций и здания в целом.
6. Составление выводов и заключения экспертизы о техническом состоянии элементов строительных конструкций и здания в целом.

7.3. Теоретические вопросы и практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся (слушателей), необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

7.3.1. Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации слушателей.

Вопросы к зачету:

1. Приемы и методы проведения экспертизы технического состояния строительных конструкций. Визуальный, инструментальный и лабораторный методы обследования (понятия).
2. Перечень работ, проводимых при экспертизе здания. Цели и задачи экспертизы. Техническое задание. Программа работ.
3. Классификация и принципы работы приборов для проведения испытаний прочности и качества изготовления. Принципиальные схемы приборов.
4. Методы испытаний (физические, механические и комплексные). Разрушающие и неразрушающие методы испытаний.
5. Категории технического состояния конструкций.
6. Содержание заключения по экспертизе. Выводы и заключение о техническом

состоянии элементов строительных конструкций и здания в целом.

7.3.3. Практические задания для проведения промежуточной аттестации слушателей.
Не предусмотрено.

7.3.3. Примерные темы курсовой работы (проекта).

Задание: выбрать объект (дом), составить карту и ведомость дефектов и повреждений, оценить физический износ и категории технического состояния, провести анализ и составление выводов по проекту экспертизы.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Процедура проведения текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости обучающихся.

Процедура оценивания формирования компетенций при проведении текущего контроля приведена в п. 7.5.

Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля приведены в п. 7.2.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет проводится в форме устного опроса.

7.5. Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине при проведении текущего контроля успеваемости.

<p style="text-align: center;">Оценка «отлично» (зачтено) 85-100%</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> –систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы; –точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; –полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю) <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> –высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; –владеет навыками самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации; –применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий; –грамотно обосновывает ход решения задач; –безупречно владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач; –творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активно участвует в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий
--	--

<p style="text-align: center;">Оценка «хорошо» (зачтено) 70-84 %</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> –достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; –усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю) <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку; –использует научную терминологию, лингвистически и логически правильно излагает ответы на вопросы, умеет делать обоснованные выводы; –владеет инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> –самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; –средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; –без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий; –обосновывает ход решения задач без затруднений
<p style="text-align: center;">Оценка «удовлетворительно» (зачтено) 55-69%</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> –достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; –усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой; –использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; –владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач; –умеет под руководством преподавателя решать стандартные задачи; <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> –работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; –достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; –испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) менее 50 %	знания: –фрагментарные знания по дисциплине; –отказ от ответа (выполнения письменной работы); –знание отдельных источников, рекомендованных рабочей программой по дисциплине; умения: –не умеет использовать научную терминологию; –наличие грубых ошибок; навыки: –низкий уровень культуры исполнения заданий; –низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; –отсутствие навыков самостоятельной работы; –не может обосновать алгоритм выполнения заданий
---	---

7.6. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка	Уровень освоения компетенции «продвинутый». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности и устойчивого практического навыка	Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Знания	<p>Обучающийся (слушатель) демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета. 	<p>Обучающийся (слушатель) демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы. 	<p>Обучающийся (слушатель) демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы. 	<p>Обучающийся (слушатель) демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.
--------	---	--	--	--

Умения	При выполнении практического задания билета обучающийся (слушатель) продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены. Обучающийся (слушатель) не отвечает на вопросы билета при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	Обучающийся (слушатель) выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.	Обучающийся (слушатель) выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.	Обучающийся (слушатель) правильно выполнил практическое задание билета. Показал отличные умения в рамках освоенного учебного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок. Ответил на все дополнительные вопросы.
Владение навыками	Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы. Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач. Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов. Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач. Делает корректные выводы по результатам решения задачи. Обосновывает ход решения задач без затруднений.	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.

7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы
Основная литература	
1	Россинская Е.Р. Теория судебной экспертизы: учебник /Е.Р. Россинская, Е.И. Галяшина, А.М. Зимин; под ред. Е.Р. Росинской. – М.: Норма: ИНФРА-М, 2019 г. - 384с. https://rusexpert.ru/public/metodposob-pdf/RossindrSUDEXPCIVILIST2018.pdf
2	Сорокотягин, И. Н. Судебная экспертиза : учебник и практикум для вузов / И. Н. Сорокотягин, Д. А. Сорокотягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 288 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05399-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511233
Дополнительная литература	
1	Судебные экспертизы в уголовном процессе : учебное пособие для вузов / Н. Н. Ильин [и др.] ; ответственный редактор Н. Н. Ильин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 212 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14303-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519807

8.1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
Российская государственная библиотека (РГБ)	www.rsl.ru
Российская национальная библиотека (РНБ)	www.nlr.ru
Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ)	www2.viniti.ru
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета (СПбГАСУ)	www.spbgasu.ru
Независимый форум судебных экспертов	http://forum.fse.ms

8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Чтение лекций и проведение практических занятий с использованием презентаций (ОС Windows).

2. Работа с электронными текстами нормативно-правовых актов (Использование информационной справочной правовой системы Консультант).

8.3. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория (для лекционных и практических занятий, консультаций, контроля и аттестации)	Комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема, коммуникационный узел), учебные пособия (плакаты съемные), 42 комплекта учебной мебели, 3 витрины для учебных пособий, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, доска маркерная белая эмалевая
Компьютерная аудитория (для самостоятельной работы)	Рабочие места с ПК (стол компьютерный, системный блок, монитор, клавиатура, мышь), стол рабочий, подключение к компьютерной сети ГАСУ, выход в Internet

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ (СЛУШАТЕЛЕЙ) ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся (слушателю) необходимо в первую очередь ознакомиться содержанием РПД, а также методическими указаниями по организации самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям.

Программой дисциплины предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал. Кроме того, важнейшим этапом изучения дисциплины является самостоятельная работа обучающихся с использованием средств и возможностей современных образовательных технологий.

В объем самостоятельной работы по дисциплине включается следующее:

- изучение теоретических вопросов по всем темам дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка и выполнение курсовой работы;
- подготовка к текущему контролю успеваемости студентов;
- подготовка к зачету.

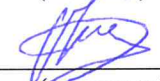
Залогом успешного освоения этой дисциплины является обязательное посещение лекционных занятий, так как пропуск одного (тем более, нескольких) занятий может осложнить освоение разделов курса.

Итогом изучения дисциплины является зачет. Форма проведения – устный опрос.

Программу составил:
доцент кафедры АСК, к.т.н., доцент

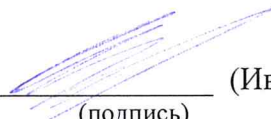

_____ (подпись) (Панин А.Н.)

доцент кафедры СЭ, к.ю.н., доцент


_____ (подпись) (Карнаухова О.Г.)

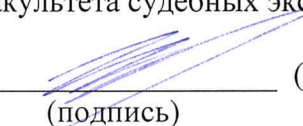
Программа обсуждена и рекомендована на заседании кафедры судебных экспертиз «23»
октября 2023 г., протокол № _3_.

Заведующий кафедрой СЭ
к.ю.н., доцент


_____ (подпись) (Иванов Д.В.)

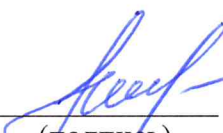
Программа обсуждена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета
судебных экспертиз и права в строительстве и на транспорте
«_30_» _октября_ 2023 г., протокол № _3_.

Председатель учебно-методической комиссии факультета судебных экспертиз и права в
строительстве и на транспорте
к.ю.н., доцент

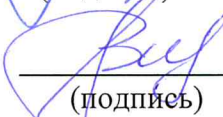

_____ (подпись) (Иванов Д.В.)

Согласовано:

Начальник учебно-методического
управления,
к.э.н., доцент


_____ (подпись) (Михайлова А.О.)

Директор института дополнительного
образования, к.э.н.


_____ (подпись) (Виноградова В.В.)