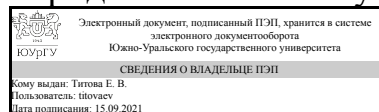


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Юридический институт



Е. В. Титова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины** Ф.04 Основы исследования отдельных видов строительных материалов

**для специальности** 40.05.03 Судебная экспертиза

**уровень специалист тип программы** Специалитет

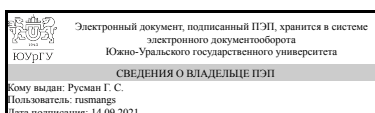
**специализация** Экспертизы веществ, материалов и изделий

**форма обучения** очная

**кафедра-разработчик** Уголовный процесс, криминалистика и судебная экспертиза

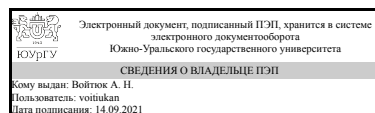
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 40.05.03 Судебная экспертиза, утверждённым приказом Минобрнауки от 28.10.2016 № 1342

Зав.кафедрой разработчика,  
к.юрид.н., доц.



Г. С. Русман

Разработчик программы,  
доцент



А. Н. Войтюк

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целевое значение курса «Основы исследования отдельных видов строительных материалов» при подготовке судебных экспертов состоит в получении обучающимися знаний о правилах обнаружения, фиксации, изъятия, упаковки, транспортировки и хранения объектов строительных материалов и их фрагментов, а также об основах судебной экспертизы данных объектов, решаемых задачах и используемых методах. Изучение курса обеспечивается путём решения следующих задач: - формирование знаний о строительных материалах и изделиях из них, как о носителях доказательственной и розыскной криминалистически значимой информации; - изучение методических основ собирания и исследования объектов данной экспертизы как вещественных доказательств; - изучение современных методов исследования стройматериалах, их особенностях, а также изучение существующей приборной базы в экспертных подразделениях; - изучение современных возможностей данного вида экспертизы, а также получения представления о современных и перспективных экспертных технологиях, необходимых при решении задач судебных экспертиз строительных материалов. Данная дисциплина является факультативной.

## Краткое содержание дисциплины

Судебная экспертиза отдельных видов строительных материалов является составной частью криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий. Предмет и задачи исследования строительных материалов, объекты исследования. В содержание дисциплины входят: Классификационные, идентификационные и диагностические задачи, решаемые данным видом исследования. Вопросы, решаемые экспертным исследованием строительных материалов, виды преступлений, при которых наиболее востребована данная экспертиза. Обнаружение, фиксация и изъятие объектов строительных материалов, особенности их хранения и транспортировки. Материалы, приборы и оборудование, необходимые для проведения исследований строительных материалов. Понятие строительных материалов и изделий из них. Классификация строительных материалов по различным основаниям, их обозначения и маркировка. Композитные строительные материалы, их состав, основные компоненты и особенности их исследования. Технологические процессы производства и изготовления различных строительных материалов. Исследование элементного состава компонентов строительных материалов, их криминалистически значимые признаки. Перспективы и основные направления развития исследований строительных материалов. Понятие судебной строительно-технической экспертизы.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ОК-12 способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации,	Знать: Основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации при проведении экспертных исследований строительных материалов.

<p>обработки и передачи информации</p>	<p>Уметь:Использовать современные информационные технологии для получения, хранения и переработки информации при проведении экспертных исследований для получения статистических анализов, проведении сравнительных исследований различных строительных материалов.</p>
<p>ПК-13 способностью к организации и осуществлению мероприятий по технической эксплуатации, поверке и использованию технических средств в экспертной практике</p>	<p>Владеть:Основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации при проведении экспертных исследований для получения статистических анализов, выявления ошибок при проведении экспертиз строительных материалов и строительных изделий.</p> <p>Знать:Уголовно-процессуальное законодательство и нормативно-правовые акты, регламентирующие применение научно-технических средств в процессуальной и непроцессуальной деятельности эксперта при производстве экспертиз строительных материалов.</p> <p>Уметь:Организовывать и осуществлять мероприятия по технической эксплуатации приборов и механизмов в экспертной деятельности при расследовании преступлений, связанных со строительными материалами.</p> <p>Владеть:Навыками использования научно-технических и технико-криминалистических средств и методов в экспертной деятельности при проведении экспертиз и исследований строительных материалов и строительных изделий.</p>
<p>ПСК-3.2 способностью при участии в процессуальных и непроцессуальных действиях применять физические, химические и физико-химические методы в целях поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов для установления фактических данных (обстоятельств дела) в гражданском, административном, уголовном судопроизводстве, производстве по делам об административных правонарушениях</p>	<p>Знать:Специальные, физические, химические и физико-химические методы исследования строительных материалов.</p> <p>Уметь:Использовать специальные, физические, химические и физико-химические методы исследования строительных материалов в целях поиска, обнаружения, фиксации и исследования их как в лабораторных условиях, так и на месте их обнаружения.</p> <p>Владеть:Навыками применения специальных, физических, химических и физико-химических методов при поиске, обнаружении, первоначальном исследовании, изъятии и упаковке строительных материалов и строительных изделий - при проведении следственных, судебных действий и оперативно-розыскных мероприятий, связанных с их экспертным исследованием.</p>
<p>ПК-1 способностью использовать знания теоретических, методических, процессуальных и организационных основ судебной экспертизы, криминалистики при производстве судебных экспертиз и исследований</p>	<p>Знать:основы правотворческой деятельности, основные принципы разработки и создания норм права, используемые при проведении инженерно-строительных экспертиз и исследований строительных материалов;</p>

	<p>Уметь: анализировать состояние действующего законодательства, его влияния на практику правоприменения при проведении инженерно-строительных экспертиз и исследований строительных материалов;</p> <p>Владеть: методами разработки нормативных правовых актов, соглашений, коллективных договоров, локальных нормативных актов, регулирующие проведение экспертных исследований строительных материалов, а также определяющих способы и порядок защиты субъективных прав, свобод и законных интересов граждан, прав и законных интересов организаций и публично-правовых образований, нарушающихся в производстве экспертных исследований.</p>
<p>ПСК-3.1 способностью применять методики экспертиз и исследований веществ, материалов и изделий</p>	<p>Знать: Основные методики, используемые при производстве судебных экспертиз и исследований строительных материалов.</p>
	<p>Уметь: Использовать методики экспертиз и исследований, а также совокупность специальных технических средств при производстве экспертиз и исследований строительных материалов и строительных изделий.</p>
	<p>Владеть: Различными методами исследования следов и материальных объектов, вещественных доказательств, поступивших на экспертизу и исследование строительных материалов и изделий; технико-криминалистическими средствами, необходимыми при проведении данного вида экспертиз и исследований.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
<p>Б.1.15 Теория судебной экспертизы, Б.1.17 Участие специалиста в процессуальных действиях, Б.1.28 Криминалистика, ДВ.1.05.01 Материаловедение в судебной экспертизе</p>	<p>Б.1.44 Судебная экспертиза пластмасс, резин и изделий из них</p>

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
<p>Б.1.28 Криминалистика</p>	<p>Знать общую теорию криминалистики, криминалистическую технику и тактику, методику; уметь применять приобретенные знания на практике; иметь навыки обнаружения, закрепления и изъятия следов с места</p>

	преступления.
Б.1.15 Теория судебной экспертизы	Знать теоретические, процессуальные, организационные и методические основы судебной экспертизы, уметь применять в своей деятельности естественнонаучные методы, методические и методологические основы криминалистического исследования веществ, материалов и изделий из них, знать структуру заключения эксперта; уметь применять в практической деятельности методологию судебной экспертизы, теории судебно-экспертной диагностики и идентификации, уметь составлять постановление о назначении судебной экспертизы; владеть навыками применения указанных знаний в практической судебно-экспертной деятельности, владеть терминологией, касающейся теории судебной экспертизы.
ДВ.1.05.01 Материаловедение в судебной экспертизе	Знать основы материаловедения как науки о составе, строении и свойствах материалов, применяемых для изготовления различных предметов, выступающими объектами судебной экспертизы. Уметь относить материал и изделия из него к тому или иному классификационному виду по морфологическим признакам и физико-химическим свойствам; иметь навыки обнаружения, фиксации, изъятия, упаковки, транспортировки и хранения данных объектов и их фрагментов, иметь представление об основах судебной экспертизы различных материалов, объектов, решаемых задачах и используемых методах. Владеть методами исследования различных материалов.
Б.1.17 Участие специалиста в процессуальных действиях	Знать классификацию и общую характеристику методов и технических средств, применяемых при проведении экспертных исследований, методику применения естественнонаучных методов и криминалистических средств, их возможности при обнаружении, фиксации, изъятии и исследовании объектов судебной экспертизы; методы судебной фотографии; Уметь самостоятельно составлять и оформлять заключения эксперта и специалиста, справки о предварительном исследовании; проводить судебные экспертизы и исследования, направленные на решение идентификационных и диагностических задач; Владеть навыками компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики, навыками работы с информационно-поисковыми и справочно-информационными системами; понятийным аппаратом судебной экспертизы и профессиональной лексикой судебного эксперта.

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		8	
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72	
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32	
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	40	40	
Подготовка к зачету	20	20	
Подготовка к практическим занятиям	20	20	
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	

## 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ, КЛАССИФИКАЦИЯ И СВОЙСТВА. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ	2	2	0	0
2	ДРЕВЕСНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ, ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ, СВОЙСТВА, МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	4	2	2	0
3	СТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕТАЛЛЫ И СПЛАВЫ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ. ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ	4	2	2	0
4	СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРОВ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ, СОСТАВ И СВОЙСТВА ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ	4	2	2	0
5	СТЕКЛО И СТЕКЛОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ. КЕРАМИЧЕСКИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ. ИХ ВИДЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	4	2	2	0
6	ПРИРОДНЫЕ И ИСКУССТВЕННЫЕ КАМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ, КЛАССИФИКАЦИЯ И СВОЙСТВА	4	2	2	0
7	МИНЕРАЛЬНЫЕ ВЯЖУЩИЕ ВЕЩЕСТВА. ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЯЖУЩИЕ ВЕЩЕСТВА. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ	4	2	2	0
8	ОБНАРУЖЕНИЕ, ФИКСАЦИЯ И ИЗЪЯТИЕ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К РАЗЛИЧНЫМ ОБЪЕКТАМ. ОСОБЕННОСТИ ИХ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И ИССЛЕДОВАНИЯ	4	0	4	0
9	ПОНЯТИЕ СУДЕБНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ. ПРЕДМЕТ, ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. ПОРЯДОК НАЗНАЧЕНИЯ, ВОПРОСЫ, РЕШАЕМЫЕ ПРИ ЕЁ ПРОВЕДЕНИИ	2	2	0	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ, КЛАССИФИКАЦИЯ И СВОЙСТВА. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ	2
2	2	ДРЕВЕСНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ, ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ, СВОЙСТВА, МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	2
3	3	СТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕТАЛЛЫ И СПЛАВЫ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ. ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ	2
4	4	СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРОВ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ, СОСТАВ И СВОЙСТВА ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ	2
5	5	СТЕКЛО И СТЕКЛОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ. КЕРАМИЧЕСКИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ. ИХ ВИДЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	2
6	6	ПРИРОДНЫЕ И ИСКУССТВЕННЫЕ КАМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ, КЛАССИФИКАЦИЯ И СВОЙСТВА	2
7	7	МИНЕРАЛЬНЫЕ ВЯЖУЩИЕ ВЕЩЕСТВА. ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЯЖУЩИЕ ВЕЩЕСТВА. ,ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ	2
8	9	ПОНЯТИЕ СУДЕБНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ. ПРЕДМЕТ, ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. ПОРЯДОК НАЗНАЧЕНИЯ, ВОПРОСЫ, РЕШАЕМЫЕ ПРИ ЕЁ ПРОВЕДЕНИИ	2

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	ДРЕВЕСНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ, ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ, СВОЙСТВА, МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	2
2	3	СТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕТАЛЛЫ И СПЛАВЫ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ. ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ	2
3	4	СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРОВ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ, СОСТАВ И СВОЙСТВА ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ	2
4	5	СТЕКЛО И СТЕКЛОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ. КЕРАМИЧЕСКИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ. ИХ ВИДЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	2
5	6	ПРИРОДНЫЕ И ИСКУССТВЕННЫЕ КАМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ, КЛАССИФИКАЦИЯ И СВОЙСТВА	2
6	7	МИНЕРАЛЬНЫЕ ВЯЖУЩИЕ ВЕЩЕСТВА. ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЯЖУЩИЕ ВЕЩЕСТВА. ,ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ	2
7	8	ОБНАРУЖЕНИЕ, ФИКСАЦИЯ И ИЗЪЯТИЕ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К РАЗЛИЧНЫМ ОБЪЕКТАМ. ОСОБЕННОСТИ ИХ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И ИССЛЕДОВАНИЯ	4

## 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

## 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Подготовка к зачету	ПУМД, осн. лит. № 1-2, доп. лит. №1-2; ЭУМД, осн. лит. №№ 1, 3; ЭУМД, доп. лит. № 2, 4-7.	20
Подготовка к практическим занятиям и семинарам	ПУМД, осн. лит. № 1-2, доп. лит. №1-2; ЭУМД, осн. лит. №№ 1, 3; ЭУМД, доп. лит. № 2, 4-7.	20

## 6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Использование электронных библиотек и баз данных	Практические занятия и семинары	Изучение физических, химических, механических свойств различных строительных материалов. Особенности их морфологических признаков.	4
Использование информационных ресурсов	Практические занятия и семинары	Изучение особенностей изготовления строительных материалов и изделий на различных предприятиях России и за рубежом, их отличительные признаки.	4
Встречи с сотрудниками ЭКЦ, специализирующимися на исследовании материалов, веществ и изделий	Лекции	Мастер-классы экспертов и специалистов	4

## Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Инновационные формы обучения	Краткое описание и примеры использования в темах и разделах
Деловые и ролевые игры, психологические тренинги	Разбор ситуаций, связанных с изготовлением, транспортировкой и хранением строительных материалов и изделий. Использование строительных материалов и изделий при строительстве, эксплуатации и ремонте зданий, дорог и других строительных сооружений. Хищение и другие преступления, связанные со строительными материалами.
Разбор конкретных ситуаций, связанных с необходимостью исследования строительных материалов, в сочетании с внеаудиторной работой	Формирование и развитие профессиональных навыков обучающихся при решении сложных экспертных задач

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

## 7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины



## 7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Все разделы	ПК-1 способностью использовать знания теоретических, методических, процессуальных и организационных основ судебной экспертизы, криминалистики при производстве судебных экспертиз и исследований	Текущий контроль - Проверка выполненных заданий	1, 2, 3
Все разделы	ПК-1 способностью использовать знания теоретических, методических, процессуальных и организационных основ судебной экспертизы, криминалистики при производстве судебных экспертиз и исследований	Промежуточная аттестация - Зачёт	Вопросы к зачёту
Все разделы	ОК-12 способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	Текущий контроль - Тест	Тестовые вопросы
Все разделы	ОК-12 способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	Текущий контроль - Проверка выполненных заданий	4, 5
Все разделы	ПК-1 способностью использовать знания теоретических, методических, процессуальных и организационных основ судебной экспертизы, криминалистики при производстве судебных экспертиз и исследований	Решение практических задач	2, 3
Все разделы	ПСК-3.1 способностью применять методики экспертиз и исследований веществ, материалов и изделий	Текущий контроль - Тест	Тестовые вопросы
Все разделы	ПСК-3.1 способностью применять методики экспертиз и исследований веществ, материалов и изделий	Текущий контроль - Устный опрос	Контрольные вопросы к опросу
Все разделы	ПСК-3.1 способностью применять методики экспертиз и исследований веществ, материалов и изделий	Промежуточная аттестация - Зачёт	Вопросы к зачёту
Все разделы	ПК-13 способностью к организации и осуществлению мероприятий по технической эксплуатации, поверке и использованию технических средств в экспертной практике	Промежуточная аттестация - Зачёт	Вопросы к зачёту
Все разделы	ПСК-3.2 способностью при участии в процессуальных и непроцессуальных действиях применять физические, химические и физико-химические методы в целях поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов для установления фактических данных (обстоятельств дела) в гражданском, административном, уголовном	Промежуточная аттестация - Зачёт	Вопросы к зачёту

## 7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Текущий контроль - Проверка выполненных заданий	<p>Оценивание осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Задания разработаны таким образом, что охватывают изучаемый в дисциплине материал по всем темам (всего 5 за период обучения).</p> <p>Оцениваются преподавателем через ответ на задание на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ" или при личном присутствии студента. Подробные критерии оценивания каждого задания приведены в пояснениях к заданиям на странице дисциплины в портале «Электронный ЮУрГУ». Суммарный весовой коэффициент всех заданий в общем рейтинге дисциплины - 0,1.</p>	<p>Отлично: Величина рейтинга обучающегося 85...100 %.</p> <p>Хорошо: Величина рейтинга обучающегося 75...84 %.</p> <p>Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося 60...74 %.</p> <p>Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося менее 60 %.</p>
Промежуточная аттестация - Зачёт	<p>На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). По результатам всех выполненных мероприятий текущего контроля в процентном выражении формируется оценка за курс. При условии выполнения всех мероприятий текущего контроля и достижения 60-100 % рейтинга обучающийся получает зачет. При необходимости повысить рейтинг за курс обучающийся в ходе очного зачета отвечает по вопросам и решает практическую ситуацию указанные в билете.</p> <p>Правильные и полные ответы на вопросы, правильное решение практической ситуации — 15 баллов; Правильные ответы и решение практической ситуации, но с небольшими неточностями — 10 баллов; Частично правильные ответы, решение практической ситуации или ответы с многочисленными неточностями — 5 баллов; Полностью неправильные ответы — 0 баллов.</p>	<p>Зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине больше или равна 60 %.</p> <p>Не зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине менее 60%.</p>
Текущий контроль - Устный опрос	<p>Проводится на каждом практическом занятии. При оценивании результатов устного опроса по темам используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от</p>	<p>Отлично: Величина рейтинга обучающегося 85...100 %.</p> <p>Хорошо: Величина рейтинга обучающегося 75...84 %.</p>

	24.05.2019 г. № 179). Заслушивается ответ студента, происходит разбор ошибок, неточностей или неполноты данного ответа. Правильные ответы на вопросы по теме — 3 балла; Правильные ответы по теме с небольшими неточностями — 2 балла; Частично правильные ответы по теме или ответы с многочисленными неточностями — 1 балл; Полностью неправильные ответы — 0 баллов. Весовой коэффициент мероприятия (за каждый письменный опрос) – 0,15.	Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося 60...74 %. Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося менее 60 %.
Текущий контроль - Тест	Оценивание происходит с учетом балльно-рейтинговой системы оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Тесты выполняются и оцениваются на странице дисциплины " в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок. Суммарный весовой коэффициент всех тестов в общем рейтинге дисциплины - 0,1.	Зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине больше или равна 60 %. Не зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине менее 60%.

### 7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
Текущий контроль - Проверка выполненных заданий	<p>Пример типового задания: Задание 1.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Произвести фотофиксацию образца строительного материала (строительного изделия).</li> <li>2. Определить размерные характеристики (форма, объём) и массу объекта с целью определения плотности материала.</li> <li>3. Определить структуру, твёрдость и микротвёрдость материала представленного материала (изделия).</li> <li>4. По полученным данным сделать вывод о принадлежности объекта к какому-либо виду строительных материалов.</li> <li>5. Сделать вывод об области применения и о возможных производителях данного материала (изделия).</li> </ol>
Промежуточная аттестация - Зачёт	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производство строительных материалов. Основные направления развития отрасли.</li> <li>2. Строительные материалы и строительные изделия. Их виды и классификация.</li> <li>3. Регламентация строительных материалов. Её значение в экспертной практике.</li> <li>4. Строительные материалы природного происхождения. Их родовые, групповые, индивидуализирующие признаки.</li> <li>5. Искусственные строительные материалы. Их родовые, групповые, индивидуализирующие признаки.</li> <li>6. Определение свойств строительных материалов и изделий из них в экспертном исследовании.</li> <li>7. Древесные строительные материалы. Их основные виды и свойства.</li> <li>8. Ассортимент древесных строительных материалов. Их групповые и родовые признаки.</li> <li>9. Пороки древесины и другие индивидуализирующие признаки древесных строительных материалов.</li> </ol>

10. Защита древесины от воздействия окружающей среды, её роль в экспертном исследовании.
11. Шпон и фанера как объекты криминалистического исследования.
12. Методы экспертного исследования строительных материалов из древесины.
13. Комплексная экспертиза древесных строительных материалов и изделий из них.
14. Строительные материалы на основе полимеров. Их химический состав и свойства.
15. Строительные материалы из пластмасс, их химический состав и свойства.
16. Родовые, групповые и индивидуализирующие признаки строительных материалов на основе полимеров и изделий из них.
17. Природные и синтетические полимеры.
18. Термореактивные и термопластичные полимеры.
19. Реакции химического синтеза при производстве полимеров.
20. Свойства полимерных материалов, их достоинства и недостатки.
21. Изготовление пластмасс. Компоненты, входящие в их состав.
22. Исследование полимерных материалов для покрытия полов.
23. Исследование отделочных и конструкционных полимерных материалов.
24. Исследование изделий санитарно-технического назначения из полимерных материалов.
25. Методы экспертного исследования полимеров и пластмасс.
26. Комплексная экспертиза полимерных материалов и изделий из них.
27. Строительные материалы на основе стекла. Их химический состав и свойства.
28. Основы производства стекла. Компоненты, входящие в его состав.
29. Классификация стекломатериалов.
30. Родовые, групповые и индивидуализирующие признаки строительных материалов и изделий из стекла.
31. Исследование стеклопакетов, евроокон и других строительных изделий из стекла.
32. Причина разрушения стекла как предмет исследования в криминалистической экспертизе.
33. Методы экспертного исследования стекла и изделий из него.
34. Комплексная экспертиза изделий из стекла.
35. Основы технологии изготовления керамических строительных изделий. Их состав и виды.
36. Производство строительных кирпичей. Их морфологические признаки, свойства.
37. Разновидности кирпича в зависимости от материала изготовления.
38. Родовые, групповые и индивидуализирующие признаки кирпичей.
39. Классификация кирпичей в зависимости от цели использования.
40. Способы приготовления и формовки керамического кирпича. Различия по характеру наполнения.
41. Виды кирпича и их размеры.
42. Методы экспертного исследования кирпичей и их фрагментов.
43. Производство комплексной экспертизы.
44. Использование металлов в строительстве. Чёрные и цветные металлы и сплавы.
44. Химический состав и маркировка сплавов на основе железа.

	<p>45. Химический состав и маркировка сплавов цветных металлов.</p> <p>46. Сортамент прокатной стали. Технология изготовления и область применения.</p> <p>47. Виды крепёжных изделий, применяемых в строительстве. Их номенклатура и ассортимент.</p> <p>48. Методы экспертного исследования металлов и сплавов и строительных изделий из них.</p> <p>49. Производство металлических изделий. Основные виды обработки металлов.</p> <p>50. Обработка металлов давлением. Её виды, признаки, особенности экспертного исследования.</p> <p>51. Обработка металлов резанием. Её виды, признаки, особенности экспертного исследования.</p> <p>52. Эмиссионный спектральный анализ при экспертизе строительных материалов из металлов и сплавов.</p> <p>53. Рентгено-флуоресцентный анализ при экспертизе строительных материалов из металлов и сплавов.</p> <p>54. Полимерные строительные материалы. Виды полимеров.</p> <p>55. Пластмассы, их состав, свойства.</p> <p>56. Полимерные материалы для покрытия полов.</p> <p>57. Линолеумы, их виды и основные свойства.</p> <p>58. Синтетические ковровые покрытия, их виды и основные свойства.</p> <p>59. Мастичные полимерные материалы.</p> <p>60. Конструкционные и отделочные полимерные материалы.</p> <p>61. Листовые отделочные материалы с полимерным связующим.</p> <p>62. Облицовочные полимерные материалы.</p> <p>63. Кровельные полимерные материалы.</p> <p>Пример типового практического задания: Выявить и описать морфологические признаки образца строительного материала. Наметить последовательность дальнейшего его исследования.</p> <p>Вопросы_строймат.pdf</p>
<p>Текущий контроль - Устный опрос</p>	<p>Типовые контрольные вопросы:</p> <p>Перечислите основные виды строительных материалов.</p> <p>Как можно классифицировать строительные материалы по различным основаниям?</p> <p>Укажите основные достоинства и недостатки строительных материалов.</p> <p>Каковы основные физические и механические свойства строительных материалов?</p> <p>Какова последовательность описания и исследования строительных материалов (изделий)?</p> <p>В рамках каких судебных экспертиз проводится исследование строительных материалов (изделий)?</p> <p>Какие методы исследования применяются для определения химического состава строительных материалов?</p>
<p>Текущий контроль - Тест</p>	<p>Примеры тестовых заданий:</p> <p>1. К керамическим материалам (изделиям) относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- шамотный кирпич;</li> <li>- силикатный кирпич;</li> <li>- фарфор, фаянс;</li> <li>- силикатное стекло;</li> <li>- органическое стекло;</li> <li>- глина.</li> </ul> <p>2. Расположить указанные минералы в порядке увеличения</p>

	<p>твердости (по 10-балльной шкале Мооса):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гипс;</li> <li>- тальк (графит);</li> <li>- апатит;</li> <li>- корунд;</li> <li>- флюорит;</li> <li>- алмаз;</li> <li>- ортоклаз (полевой шпат);</li> <li>- кальцит;</li> <li>- кварц;</li> <li>- топаз.</li> </ul> <p>3. Плотность строительных материалов измеряется в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- килограммах на сантиметр;</li> <li>- граммах на квадратный сантиметр;</li> <li>- килограммах на литр;</li> <li>- тоннах на кубометр;</li> <li>- килограммах на метр;</li> <li>- во всех перечисленных.</li> </ul> <p>4. Для выявления структуры строительных материалов пользуются методами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ИК-спектроскопией;</li> <li>- рентгено-структурным анализом;</li> <li>- рентгено-флюоресцентным анализом;</li> <li>- УФ-спектроскопией;</li> <li>- эмиссионным спектральным анализом;</li> <li>- всеми, выше перечисленными.</li> </ul>
--	--

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Россинская, Е. Р. Экспертиза в судопроизводстве [Текст] учеб. для вузов по направлению "Юриспруденция" Е. Р. Россинская, А. М. Зинин ; под ред. Е. Р. Россинской ; Моск. гос. юрид. ун-т им. О. Е. Кутафина. - М.: Проспект, 2016. - 336 с. ил.
2. Строительные материалы Учеб. для вузов по строит. специальностям В. Г. Микульский, В. Н. Куприянов, Г. П. Сахаров и др.; Под ред. В. Г. Микульского. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: Издательство АСВ, 2000

#### б) дополнительная литература:

1. Россинская, Е. Р. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе [Текст] Е. Р. Россинская ; Рос. федер. центр судеб. экспертизы при Мин-ве юстиции Рос. Федерации. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Норма, 2009. - 688 с.
2. Дворкин, Л. И. Строительные материалы из отходов промышленности [Текст] учебно-справочное пособие Л. И. Дворкин, О. Л. Дворкин. - Ростов н/Д: Феникс, 2007. - 363 с.

#### в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. «Законность»
2. «Проблемы права»
3. «Российская юстиция»

4. "Эксперт"
5. «Вестник ЮУрГУ» серия «Право»
6. "Судебная экспертиза"

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Методические рекомендации по изучению дисциплины

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

2. Методические рекомендации по изучению дисциплины

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Основная литература	Славчева, Г. С. Системная диагностика качества строительных материалов : учебное пособие для вузов / Г. С. Славчева. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
2	Дополнительная литература	Цай, Т. Н. Строительные конструкции. Металлические, каменные, армокаменные конструкции. Конструкции из дерева и пластмасс. Основания и фундаменты : учебник / Т. Н. Цай, М. К. Бородич, А. П. Мандриков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 656 с.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
3	Основная литература	Кузнецова, Н. С. - Строительные материалы. Тесты — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 65 с. Забайкальский государственный университет (г. Чита)	Электронная библиотека Юрайт	Интернет / Авторизованный
4	Дополнительная литература	Казаков, Ю. Н. Технология возведения зданий : учебное пособие для вузов / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз, В. П. Захаров. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
5	Дополнительная литература	Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
6	Дополнительная литература	Семериков И. С., Герасимова Е. С. - Физическая химия. Строительные материалы: учебное пособие для вузов — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с.	Электронная библиотека Юрайт	Интернет / Авторизованный
7	Дополнительная	Семенов К.В., Кононова М.Ю. -	Электронно-	Интернет /

литература	Конструкции из дерева и пластмасс. Деревянные конструкции - 2016	библиотечная система издательства Лань	Авторизованный
------------	---	--	----------------

## 9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -База данных rolpred (обзор СМИ)(бессрочно)
2. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)
3. -Стандартинформ(бессрочно)

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	103ю (5)	Дактилоскопический сканер ДС 9.001FN(ПАП83) Компьютер оператора «BONIX» Акустическая система «РУПОРН ТИ» Видео – аудио коммутатор РНПО «Росучприбор» Компьютер преподавателя H81M-ITX Компакт Монитор контрольный SAMSUNG 710v Мультимедиа проектор «BENG» Принтер HP Laser Jet 1200 Пульт управления «UB802» Усилитель двухканальный РНПО «Росучприбор» Усилитель распределитель РНПО «Росучприбор» Экран с электроприводом «PRO-JESTA» Микроскоп МС-2 Набор корпусной мебели 1 комп. Стойка под аппаратуру 1 шт. Стол преподавателя 1 шт. Фломастерная доска 1 шт. Комплект мебели по количеству обучающихся: 40 шт. Манекены в одежде 2 шт. Учебная лаборатория «Криминалистический полигон»: Параметры: длина - 22 метра, ширина - 11,5 метра Площадь: 253 кв. метра Открытый полигон представляет собой прилегающую к учебному корпусу площадку с насаженными деревьями, различными кустарниками, травяным и гравийным покрытием. По периметру установлено окрашенное декоративное металлическое ограждение высотой 1,9 м. В одной из боковых сторон длиной 11,5 метра имеется калитка шириной 0.9 метра, в противоположной стороне одностворчатые ворота шириной 2,5 метра. Калитка и забор запираются металлическими висячими замками. На территории полигона находятся две песочницы для отработки методик обнаружения, фиксации и изъятия следов обуви и транспортных средств. Автомобиль Таврия 1 шт.
Лекции	205 (5)	1. Рабочее место преподавателя. Компьютер конфигурации «Рабочий2» Intel Pentium BOX 3.5 GHz. М.плата LGA1151 PCI-E Dsub+DVI+HDMI MicroATX. DDR4 DIMM 8Gb. HDD 24x7 500Гб. Проектор -1 проекционный экран -1, звуковая система. 2. Стол преподавателя, 3. Аудиторные парты 3- местные-33 шт. Посадочных мест -99 4. Входные двери-2 шт. 5. Окна-4 шт.