

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.05.2026 09:38:56
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Юридический институт

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ ДЛЯ ЮРИСТОВ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

40.04.01 ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ПРАВОПРИМЕНЕНИИ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Основы естественно-научных знаний для юристов» входит в программу магистратуры «Судебно-экспертная деятельность в правоприменении» по направлению 40.04.01 «Юриспруденция» и изучается во 2 семестре 1 курса. Дисциплину реализует Кафедра судебно-экспертной деятельности. Дисциплина состоит из 10 разделов и 32 тем и направлена на изучение использования достижений естественных и технических наук в сфере судопроизводства.

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов естественно-научных знаний, необходимых юристам в их профессиональной деятельности, в частности: о взаимосвязи естествознания и юридических наук; о методологии научных исследований; о различных свойствах веществ и материалов, выявляемых в ходе производства судебной экспертизы.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Основы естественно-научных знаний для юристов» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-3	Способен квалифицированно применять нормы материального и процессуального права в конкретных сферах юридической деятельности	ПК-3.1 Знает специфику правового регулирования и правоприменительной практики в конкретных сферах юридической деятельности; ПК-3.2 Верно устанавливает юридические факты, а также факты и обстоятельства, имеющие юридическое значение, осуществляет их всесторонний анализ, учитывая специфику доказательного процесса в конкретных сферах юридической деятельности; ПК-3.3 Правильно осуществляет юридическую квалификацию, верно и обоснованно применяет нормы материального и процессуального права в профессиональной деятельности; ПК-3.4 Принимает правоприменительное решение в предусмотренной законом форме с соблюдением его отраслевой принадлежности, требований к структуре, процедуре принятия и компетенции субъекта правоприменения;
ПК-4	Способен квалифицированно проводить юридическую экспертизу проектов нормативных правовых актов	ПК-4.1 Знает основы и специфику проведения исследования в рамках юридической экспертизы проектов нормативных правовых актов, в т.ч. обладает системными теоретическими познаниями в праве для проведения такой экспертизы;
ПК-5	Способен давать квалифицированные юридические консультации в конкретных сферах юридической деятельности	ПК-5.2 Дает квалифицированные консультации в конкретных сферах юридической деятельности; ПК-5.3 Владеет навыками правового консультирования в конкретных сферах юридической деятельности;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Основы естественно-научных знаний для юристов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Основы естественно-научных знаний для юристов».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-3	Способен квалифицированно применять нормы материального и процессуального права в конкретных сферах юридической деятельности	Правовые основы назначения и производства судебной экспертизы;	<i>Особенности назначения и производства комплексных судебных экспертиз**;</i> <i>Актуальные проблемы гражданского права**;</i> Компьютерные технологии судебно-экспертной деятельности; <i>Актуальные проблемы уголовного права**;</i> <i>Актуальные проблемы уголовно-процессуального права**;</i> <i>Актуальные проблемы гражданско-процессуального и арбитражно-процессуального права**;</i> <i>Актуальные проблемы административного судопроизводства**;</i> Производственная практика, в т.ч. преддипломная;
ПК-4	Способен квалифицированно проводить юридическую экспертизу проектов нормативных правовых актов	Актуальные проблемы использования специальных знаний в современном судопроизводстве; Методология судебной экспертизы;	<i>Производственная практика, в т.ч. преддипломная;</i> <i>Компьютерные технологии судебно-экспертной деятельности;</i> <i>Актуальные проблемы криминалистики**;</i> <i>Современная теория судебной экспертизы;</i>
ПК-5	Способен давать квалифицированные юридические консультации в конкретных сферах юридической деятельности	Правовые основы назначения и производства судебной экспертизы; Методология судебной экспертизы;	<i>Производственная практика, в т.ч. преддипломная;</i> <i>Особенности назначения и производства комплексных судебных экспертиз**;</i> <i>Актуальные проблемы гражданского права**;</i> <i>Компьютерные технологии судебно-экспертной деятельности;</i> <i>Актуальные проблемы криминалистики**;</i> <i>Современная теория судебной экспертизы;</i>

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			<i>Актуальные проблемы гражданско-процессуального и арбитражно-процессуального права**;</i>

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Основы естественно-научных знаний для юристов» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			2.4
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	32		32
Лекции (ЛК)	0		0
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	32		32
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	49		49
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	27		27
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Естествознание и юридические науки	1.1	Соотношение между естествознанием и правом	Соотношение между естествознанием и правом	СЗ
		1.2	Использование достижений естественных и технических наук в сфере судопроизводства	Использование достижений естественных и технических наук в сфере судопроизводства	СЗ
		1.3	Зарождение судебной экспертизы как результат использования достижений естественных и технических наук в сфере судопроизводства	Зарождение судебной экспертизы как результат использования достижений естественных и технических наук в сфере судопроизводства	СЗ
		1.4	Естественные науки и криминалистика	Естественные науки и криминалистика	СЗ
		1.5	Естествознание и другие правовые науки	Естествознание и другие правовые науки	СЗ
Раздел 2	Методология научных исследований	2.1	Научное исследование и его основные компоненты. Научные методы и их система	Научное исследование и его основные компоненты. Научные методы и их система	СЗ
		2.2	Всеобщий диалектический метод	Всеобщий диалектический метод	СЗ
		2.3	Общенаучные методы	Общенаучные методы	СЗ
		2.4	Специальные методы частных наук	Специальные методы частных наук	СЗ
		2.5	Фундаментальные исследовательские подходы	Фундаментальные исследовательские подходы	СЗ
Раздел 3	Физические величины и их измерение. Метрология	3.1	Физические величины и их измерение	Физические величины и их измерение	СЗ
		3.2	Введение в метрологию. Погрешности измерений и их классификация	Введение в метрологию. Погрешности измерений и их классификация	СЗ
Раздел 4	Средства измерения	4.1	Средства измерения и их характеристики	Средства измерения и их характеристики	СЗ
		4.2	Средства измерений, используемые в судопроизводстве	Средства измерений, используемые в судопроизводстве	СЗ
Раздел 5	Механические свойства веществ и материалов	5.1	Механические свойства веществ и материалов: понятие, виды	Механические свойства веществ и материалов: понятие, виды	СЗ
		5.2	Механические свойства металлов. Разрушение металлических деталей и его выявление при производстве судебной экспертизы	Механические свойства металлов. Разрушение металлических деталей и его выявление при производстве судебной экспертизы	СЗ
		5.3	Механические свойства неметаллических материалов	Механические свойства неметаллических материалов	СЗ
Раздел 6	Тепловые свойства веществ	6.1	Термодинамика и термодинамические	Термодинамика и термодинамические параметры	СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
	и материалов		параметры		
		6.2	Законы термодинамики	Законы термодинамики	СЗ
		6.3	Теплоемкость и теплообмен	Теплоемкость и теплообмен	СЗ
Раздел 7	Пожаро- и взрывоопасные характеристики веществ и материалов	7.1	Горение: понятие, виды, возникновение	Горение: понятие, виды, возникновение	СЗ
		7.2	Пожаровзрывоопасность веществ и материалов	Пожаровзрывоопасность веществ и материалов	СЗ
		7.3	Профилактика пожаров	Профилактика пожаров	СЗ
		7.4	Взрывы и взрывчатые вещества	Взрывы и взрывчатые вещества	СЗ
Раздел 8	Электрические и магнитные свойства веществ и материалов	8.1	Электрические свойства веществ и материалов	Электрические свойства веществ и материалов	СЗ
		8.2	Магнитные свойства веществ и материалов	Магнитные свойства веществ и материалов	СЗ
		8.3	Электробезопасность	Электробезопасность	СЗ
Раздел 9	Взаимодействие излучения с веществом. Спектры.	9.1	Основные фотометрические характеристики света	Основные фотометрические характеристики света	СЗ
		9.2	Спектры и их характеристики	Спектры и их характеристики	СЗ
		9.3	Виды и источники излучения, используемые при собирании и исследовании вещественных доказательств	Виды и источники излучения, используемые при собирании и исследовании вещественных доказательств	СЗ
Раздел 10	Цвет и цветовое зрение	10.1	Понятие цвета и цветовые характеристики	Понятие цвета и цветовые характеристики	СЗ
		10.2	Цветовое зрение	Цветовое зрение	СЗ

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве 20 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Перечень специализированного программного обеспечения, установленного на компьютеры для освоения дисциплины (модуля)
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Перечень специализированного оборудования (персональный компьютер, проектор), стендов, наглядных плакатов и т.д.
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	Персональный компьютер, ТУИС, MS Teams

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Смирнова С.А. Судебно-экспертная деятельность в правоприменении. Введение в магистерскую программу. М.: ИПК РУДН, 2016.

2. Смирнова С.А. Судебная экспертиза: перезагрузка (мультимодальное издание) в трех частях, М., 2012.

3. Основы судебной экспертизы. Общая теория (часть 1).- М.: РФЦСЭ, 1997.

4. Аверьянова Т.В. Судебная экспертиза: Курс общей теории.- М.:Норма, 2006.

5. Аверьянова Т. В., Белкин Р. С., Корухов Ю. Г., Россинская Е. Р.

Криминалистика. Учебник для вузов. Под ред. Заслуженного деятеля науки Российской Федерации, профессора Р. С. Белкина. — М.: Издательство НОРМА, 2000. — 990 с.

6. Основы естественно-научных знаний для юристов: учебник по курсу «Концепции современного естествознания» под ред. Е.Р. Россинской. - М., 1999.

7. Россинская Е. Р., Е.И. Галяшина, А.М. Зинин. Теория судебной экспертизы (судебная экспертология): учебник.- Н.: Норма, 2016.

Дополнительная литература:

1. Россинская Е.Р. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе: монография/Е.Р.Россинская. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма: ИНФРА-М, 2018.

2. Россинская Е. Р., Галяшина Е. И. Настольная книга судьи: судебная экспертиза. — Москва: Проспект, 2010. — 464 с.

3. Смирнова. Судебная экспертиза на рубеже XXI века. Состояние, развитие, проблемы. - СПб.: Питер, 2004.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Основы естественно-научных знаний для юристов».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

РАЗРАБОТЧИК:

<hr/> <i>Должность, БУП</i>	<hr/> <i>Подпись</i>	<hr/> Смирнова Светлана Аркадьевна <i>Фамилия И.О.</i>
-----------------------------	----------------------	--

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

<hr/> Заведующий кафедрой <i>Должность БУП</i>	<hr/> <i>Подпись</i>	<hr/> Смирнова Светлана Аркадьевна [М](вн. совм.) Завед <i>Фамилия И.О.</i>
---	----------------------	--

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

<hr/> Заведующий кафедрой <i>Должность, БУП</i>	<hr/> <i>Подпись</i>	<hr/> Смирнова Светлана Аркадьевна <i>Фамилия И.О.</i>
--	----------------------	--