

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЮИ



Н.А. Духно

01 сентября 2021 г.



Кафедра «Криминалистика и судебная экспертиза»

Автор Хрусталеv Виталий Николаевич, д.ю.н., профессор

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Работа специалиста-криминалиста с материальными следами на местах  
происшествий**

Специальность:	40.05.03 – Судебная экспертиза
Специализация:	Криминалистические экспертизы
Квалификация выпускника:	Судебный эксперт
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 6 14 мая 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">М.Ю. Филиппова</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 10 13 мая 2020 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">А.В. Борисов</p>
--	--

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 750116  
Подписал: Заведующий кафедрой Борисов Андрей  
Викторович  
Дата: 13.05.2020

Москва 2021 г.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель изучения дисциплины «Работа специалиста-криминалиста с материальными следами на местах происшествий» является освоение студентами теоретических основ работы с материальными следами преступлений в обстановке мест происшествий, получение ими соответствующих умений и навыков как элементов фундаментальной подготовки будущих специалистов-криминалистов для участия в следственных и иных процессуальных действиях.

Задачи, решаемые дисциплиной «Работа специалиста-криминалиста с материальными следами на местах происшествий», следующие: приобретение практических умений и навыков по обнаружению, фиксации, изъятию, предварительному исследованию и упаковке материальных объектов и следов с целью получения криминалистически значимой информации.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Работа специалиста-криминалиста с материальными следами на местах происшествий" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **2.1.1. Естественнонаучные методы судебно-экспертных исследований:**

**Знания:** Соблюдает требования безопасности технических регламентов, законодательных актов, нормативно-правовых документов в области безопасности труда и охраны окружающей среды, реализует безопасные условия труда, в сфере своей профессиональной деятельности.

**Умения:** Умеет применять естественнонаучные методы при обнаружении, фиксации и изъятии объектов судебной экспертизы и их предварительном исследовании.

**Навыки:** Демонстрирует знание и понимание: математических методов, используемых в судебно-экспертных исследованиях; классификации и общей характеристики методов и технических средств, применяемых при проведении экспертных исследований; основ метрологии: методов и технических средств, используемых для получения количественных характеристик объектов криминалистического исследования; основных физических, физико-химических и химических методов анализа, применяемых при проведении экспертных исследований.

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПКС-2 Способен выполнять профессиональные обязанности с учетом поставленных задач;	ПКС-2.1 Знать действующее законодательство, в том числе, регулирующее профессиональную деятельность ПКС-2.2 Уметь правильно квалифицировать и толковать рассматриваемые факты и осуществлять экспертные оценки характерных показателей ПКС-2.3 Обладать навыками организации самостоятельной работы и работы коллектива по осуществлению профессиональной деятельности с учетом поставленных задач
2	УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.). УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

6 зачетных единиц (216 ак. ч.).

##### 4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 7
Контактная работа	102	102,15
Аудиторные занятия (всего):	102	102
В том числе:		
лекции (Л)	12	12
практические (ПЗ) и семинарские (С)	90	90
Самостоятельная работа (всего)	78	78
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	216	216
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	6.0	6.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ТК	ТК
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Диф.зачёт	Диф.зачёт

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	7	Тема 1 Тема 1. Собирание и предварительное исследование материальных следов на месте происшествия Понятие предварительного исследования материальных следов. Стадии и методы предварительного исследования. Использование информации, получаемой в ходе предварительного исследования, для установления признаков разыскиваемого человека, транспортного средства, орудия, инструмента, оружия и обстоятельств расследуемого события.	2		24			12	38	
2	7	Тема 2 Тема 2. Собирание и предварительное исследование следов орудий и инструментов, рук, одежды и обуви Механизм образования материальных следов. Понятие и виды орудий и инструментов. Виды следов орудий и инструментов, рук, одежды и обуви. Методы,	4		24			24	52	, тестирование

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		технические средства и этапы предварительного исследования следов орудий и инструментов, рук, одежды и обуви. Получение розыскной информации и фиксация результатов предварительного исследования.							
3	7	Тема 3 Тема 3. Собирание и предварительное исследование следов применения огнестрельного оружия Виды и механизм образования следов применения огнестрельного оружия. Методы, технические средства и этапы предварительного исследования следов применения огнестрельного оружия. Меры предосторожности при проведении осмотра и предварительного исследования огнестрельного оружия и боеприпасов. Получение в ходе предварительного исследования информации о дистанции выстрела, виде, модели и калибре оружия, направлении стрельбы, месте положения стрелявшего и других данных о	2		12		26	40	ТК, тестирование

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		произошедшем событии. Фиксация результатов предварительного исследования.							
4	7	Тема 4 Тема 4. Собирание и предварительное исследование следов транспортных средств Виды и механизм образования следов транспортных средств. Методы, технические средства и этапы предварительного исследования следов транспортных средств. Использование справочной информации и криминалистических баз данных для получения розыскной информации по следам транспортных средств. Фиксация результатов предварительного исследования.	2		14		10	26	, тестирование
5	7	Тема 5 Тема 5. Собирание и предварительное исследование микрообъектов и следов биологического происхождения Классификация и механизм образования микрообъектов. Виды следов биологического происхождения: крови, слюны,	2		16		6	24	ПК2, тестирование



№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		запаха. Предварительное исследование микрообъектов и следов биологического происхождения. Получение розыскной информации и фиксация результатов предварительного исследования.							
6	7	Тема 6 Зачет с оценкой						36	Диф.зачёт
7		Всего:	12		90		78	216	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 90 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	7	Тема 1.	1.1. Семинарское занятие. Понятие, стадии и методы предварительного исследования материальных объектов и следов. 1.2. Семинарское занятие. Использование информации, получаемой в ходе предварительного исследования, для установления признаков слеодообразующего объекта и обстоятельств расследуемого события.	24
2	7	Тема 2.	2.1. Семинарское занятие. Механизм образования материальных следов. Виды следов орудий и инструментов, рук, одежды и обуви. 2.2. Практическое занятие. Методика предварительного исследования следов орудий и инструментов, рук, одежды и обуви	24
3	7	Тема 3.	3.1. Семинарское занятие. Методы, технические средства и этапы предварительного исследования следов применения огнестрельного оружия. 3.2. Практическое занятие. Методика предварительного исследования следов применения огнестрельного оружия.	12
4	7	Тема 4.	4.1. Семинарское занятие. Методы, технические средства и этапы предварительного исследования следов транспортных средств. 4.2. Практическое занятие. Методика предварительного исследования следов транспортных средств.	14

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
5	7	Тема 5.	<p>5.1. Семинарское занятие. Методы, технические средства и этапы предварительного исследования микрообъектов и следов биологического происхождения.</p> <p>5.2. Практическое занятие. Методика предварительного исследования микрообъектов и следов биологического происхождения.</p>	16
ВСЕГО:				90/0

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Изучение дисциплины «Работа специалиста-криминалиста с материальными следами на местах происшествий» осуществляется в форме учебных занятий под руководством профессорско-преподавательского состава кафедры и самостоятельной подготовки обучающихся. Основными видами учебных занятий по изучению данной дисциплины являются: лекционное занятие; семинарское занятие; практическое занятие; консультация преподавателя (индивидуальная, групповая); доклады, научные сообщения и их обсуждение и т.д. Особое внимание надлежит уделять использованию в учебном процессе современных достижений науки и передового опыта судебно-экспертных учреждений различных силовых ведомств.

При проведении учебных занятий используются элементы классических и современных педагогических технологий, в том числе проблемного и проблемно-деятельностного обучения.

Предусматриваются следующие формы работы обучающихся:

- прослушивание лекционного курса;
- чтение и конспектирование рекомендованной литературы;
- проведение семинарских занятий с более подробным рассмотрением ключевых проблем дисциплины;
- проведение практических занятий с целью овладения навыками исследования объектов с использованием приборов и инструментальной базы;
- выполнение заданий практикума.

Лекции составляют основу теоретической подготовки студентов. На них освещаются узловые и наиболее сложные вопросы теории, проблемные задачи современного развития данной области научного знания и альтернативные варианты их решения. Помимо устного изложения материала, в процессе лекций предполагается использовать визуальную поддержку в виде мультимедийных презентаций содержания лекции, отражающих основные тезисы, понятия, схемы, иллюстрации, выдержки из учебных, документальных и художественных фильмов по теме лекции.

Семинарские занятия проводятся в основном в форме дискуссий по спорным и наиболее важным вопросам теории и практики. На них также практикуется заслушивание и обсуждение докладов, рефератов и сообщений студентов.

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Все занятия практического курса проводятся в форме имитации различных ситуаций работы с материальной обстановкой мест совершения преступлений специалистов-криминалистов в ходе проведения следственных действий, а также использованием компьютерной тестирующей системы.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме текущей, предварительной и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения: уровня усвоения обучающимися знаний; сформированности у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее коррективке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях, в т.ч. в форме тестирования по итогам изучения каждого из двух разделов курса (РИТМ-МИИТ);
- по результатам выполнения заданий практикума;
- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (в форме письменного опроса);
- по результатам оформления обучающимися результатов практических занятий;

- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и промежуточной аттестации по дисциплине.

Предварительная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости, анализа состояния учебной работы обучающихся, выявления неуспевающих, оперативной ликвидации задолженностей.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков обучающихся по дисциплине требованиям СУОС по специальности «Судебная экспертиза» в форме зачета и экзамена.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	7	Тема 1.	1. Конспектирование учебного материала. 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. [1],[2],[3]	12
2	7	Тема 2.	1. Конспектирование учебного материала. 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. [1],[2],[3]	12
3	7	Тема 2.	1. Конспектирование учебного материала. 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. [1],[2],[3]	12
4	7	Тема 3.	1. Конспектирование учебного материала. 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. [1],[2],[3]	26
5	7	Тема 4.	1. Конспектирование учебного материала. 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. [1],[2],[3]	10
6	7	Тема 5.	1. Конспектирование учебного материала. 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. [1],[2],[3]	6
ВСЕГО:				78

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Участие специалиста-криминалиста в следственных действиях и оперативно-розыскных мероприятиях	В.Н. Хрусталева, О.А. Щеглов	Юридический институт МИИТа, 2018 ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ)	Все разделы
2	Участие специалиста в процессуальных действиях	А.М. Зинин, А.И. Семикаленова, Е.В. Иванова	Проспект, 2016 ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ); ИТБ УЛУПС (ЧЗ1 ЮИ)	Все разделы

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Теория судебной экспертизы (Судебная экспертология)	Е.Р. Россинская, Е.И. Галяшина, А.М. Зинин	НОРМА-ИНФРА-М, 2016 ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ); ИТБ УЛУПС (ЧЗ1 ЮИ)	Все разделы

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Интернет-сайты:

Поисковая система ИНТЕРНЕТ по запросу «Концепции современного естествознания» дает огромное число ссылок различного назначения, например, в системе Rambler более 9000.

Ссылки на Интернет-ресурсы по определенной тематике, например:

- <http://www.police-russia.ru>;
- [http://www.juristlib.ru/book\\_9936.html](http://www.juristlib.ru/book_9936.html);
- <http://www.sirchie.com/>;
- <http://www.fbi.gov/hq/lab/fsc/current/index.htm>;
- <http://sudexp.ru/>.

Биографические словари, например: <http://www.rulex.ru/be.htm> или [www.n-t.org/nl/](http://www.n-t.org/nl/).

Студентам обеспечена возможность свободного доступа к фондам учебно-методической документации и Интернет-ресурсам. Все студенты имеют возможность открытого доступа:

- к вузовской ЭБС на платформе Oracle <http://miit.ru/portal/page/portal/miit/library/e-catalogue>,
- к Российской универсальной научной электронной библиотеке «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
- к электронной библиотеке Book.ru <http://book.ru/>,
- к фондам учебно-методической документации на сайте Юридического института (<http://ui-miit.ru/>)

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Электронная информационно-образовательная среда РУТ (МИИТ), доступная из личного кабинета обучающегося или преподавателя на сайте <http://miit.ru>

Microsoft Windows,

Microsoft Office,

Интернет-браузер,

СПС «Консультант Плюс»

Шериф 7м (полиграф)

Программное обеспечение к микроскопам Levenhuk DTX-30

Виртуальный осмотр места происшествия, «Trunk traces» - картотека следов протекторов и образцов шин транспортных средств.

программа Trimble SCENE 5.3.3.38662

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащённые наборами демонстрационного оборудования.

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещение для самостоятельной работы, оснащённое компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Кабинет криминалистики.

Криминалистический полигон.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Готовиться к семинарам и практическим занятиям следует заранее, а не накануне их проведения. Для этого необходимо внимательно ознакомиться с планом семинара, вопросами, выносимыми на практическое занятие, и другими материалами, уяснить вопросы, содержание занятия и цели его проведения.

Прежде всего, студентам необходимо обратиться к своим конспектам лекции и соответствующему разделу учебника и курсу лекций. После этого можно приступить к изучению дополнительной литературы. Изучение всех источников должно строиться из расчета поиска ответов на вынесенные на семинар и практические занятия вопросы (первоисточники законспектировать).

Завершающий этап подготовки к занятиям состоит в составлении развернутых планов выступления по каждому вопросу семинара или практического занятия. Студент должен быть готов по каждому вопросу плана занятий и к участию в обсуждении и дополнении докладов.

Перед проведением занятий могут быть назначены консультации. Консультации могут быть индивидуальными и групповыми, устными и письменными.

На лекциях, семинарских и практических занятиях студентам необходимо выделить в изложенном материале главное и второстепенное, и стремиться не только и не столько запомнить, сколько понять изучаемое. При изучении литературы, нормативного и иного материала следует выделять вопросы, которые остались непонятными или требуют дополнительного усвоения, например, на консультациях.



В случае пропуска семинарского занятия студент обязан подготовить материал и отчитаться по нему перед преподавателем в обусловленное время.

В ответах студентов должна быть самостоятельность, творческое отношение к содержанию освещаемого вопроса, убежденность в излагаемых взглядах. Выступления студентов должны быть грамотными и по форме, и по содержанию.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике.

Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов. Особое внимание следует уделять качественному оформлению результатов проведения практических занятий.

Самостоятельная работа студента имеет одно из решающих значений в усвоении дисциплины. Она позволяет привить студентам умения и навыки в самостоятельном поиске решений и привить навыки профессионального мастерства.