

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы специалитета  
по специальности  
40.05.03 Судебная экспертиза,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Криминалистические учеты

Специальность: 40.05.03 Судебная экспертиза

Специализация: Криминалистические экспертизы

Форма обучения: Очная

Рабочая программа 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: 997621  
Подписал: заведующий кафедрой Киселевич Игорь  
Валентинович  
Дата: 21.04.2025

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цель освоения дисциплины состоит в подготовке специалистов, способных квалифицированно и на современном уровне решать задачи использования специальных знаний при ведении криминалистических учетов.

Достижение данной цели обеспечивается решением ряда взаимосвязанных задач:

-ознакомить с научными основами криминалистической регистрации, системой методов и средств работы со объектами учетов, закономерностями их отображения на различных носителях;

-выработать навыки, направленные на использование специальных знаний в области криминалистической регистрации путем применения научно-обоснованных методик и технических средств при обработке, накоплении и использования криминалистически значимой информации;

-сформировать умения по самостоятельной работе имеющихся учетов;

-сформировать навыки анализа и обобщения экспертной практики, выявления причин и условий, способствующих совершению правонарушений, разработки предложений, направленных на их устранение;

-выработать у обучающихся умения и навыки использования специальных знаний при оказании консультативной помощи органам предварительного расследования по вопросам проверки по криминалистическим учетам.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

**ОПК-4** - Способен составлять процессуальные и служебные документы ;

**ПК-19** - Способен составлять проекты процессуальных документов.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

**Знать:**

- теоретические основы криминалистической регистрации;
- её систему методов и средств;
- закономерности отображения криминалистически значимой информации;
- систему учетов, ведущихся в правоохранительных органах;
- основные методические принципы идентификационных и

диагностических направлений криминалистической регистрации;

-современные информационные системы ведения криминалистических учетов.

**Уметь:**

-выявлять и фиксировать следы папиллярных узоров кожного покрова человека;

-работать с информационные системами по ведению криминалистических учетов;

-проводить поиск следов по информационным системам, направленные на установление лица, оставившего след, и консультировать по вопросам назначения и производства экспертиз и исследований.

**Владеть:**

-анализировать правовые нормы, регулирующие уголовно-процессуальные отношения;

-анализировать следственную и судебную практику;

-составлять процессуальные и служебные документы;

-решать практические задачи, основанные на примере деятельности правоохранительных органов;

-производить исследования по заданию правоохранительных органов;

-применять цифровые технологии;

-пополнять учетные массивы криминалистически-значимой информацией;

-оказывать оперативной консультационной помощи уполномоченных лиц об объектах учетов и связанной с ними криминалистически-значимой информации.

**3. Объем дисциплины (модуля).**

**3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 академических часа(ов)).

**3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:**

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №9
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32

В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	16	16

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 40 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля).

##### 4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	<p>Понятие, содержание, правовые основы и система криминалистической регистрации. Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Возникновение и историческое развитие регистрации преступников в целях их опознания и борьбы с преступностью.</li> <li>- История регистрации от калечения и клеймения до антропометрии, дактилоскопической регистрации и современной системы учетов.</li> <li>- Роль регистрации преступников и следов преступлений в раскрытии и расследовании в различные исторические периоды.</li> <li>- Переход от уголовной регистрации к криминалистической регистрации.</li> <li>- Понятие криминалистически значимой информации.</li> <li>- Всеобщий закон отражения материи как диалектическая основа регистрации.</li> <li>- Понятие криминалистической регистрации как специально созданной системы по накоплению, систематизации, хранению и использованию информации, содержащейся в различных массивах – учетах.</li> <li>- Предмет, задачи, объекты и методы криминалистической регистрации.</li> <li>- Теоретические и методологические основы криминалистической регистрации в Российской Федерации.</li> <li>- Классификация учетов, их виды и формы, способы ведения.</li> <li>- Движение информации в системе криминалистической регистрации.</li> <li>- Законы и подзаконные нормативно-правовые акты, регулирующие учетно-регистрационную деятельность правоохранительных органов.</li> <li>- Основные положения приказов МВД России регулирующих экспертно-криминалистическую деятельность и ведению учетов.</li> </ul>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Юридические основания регистрации отдельных лиц.</li> </ul>
2	<p><b>Виды централизованных учетов. Понятие и объекты оперативно-справочного учета.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оперативно-справочные учеты лиц, подвергшихся уголовному преследованию, в том числе привлеченных к уголовной ответственности, осужденных, реабилитированных, в отношении которых установлен административный надзор, а также граждан, совершивших административные правонарушения и привлекавшихся к административной ответственности за их совершение (пофамильный).</li> <li>- Дактилоскопический учет: категории лиц, подлежащих регистрации, документы, используемые для формирования учета, сроки хранения информации, основания для постановки и снятия лиц с учета. Полномочия по доступу к информации.</li> <li>- Способы организации учета и движение информации в Главном информационно-аналитическом центре и информационных центрах. Формирование и ведение баз данных автоматизированных информационных систем.</li> <li>- Централизованные криминалистические и розыскные учеты. Объекты криминалистических и розыскных учетов. Учет лиц по признакам внешности: объекты, формы ведения. Централизованный учет похищенных предметов, имеющих культурную ценность, а также централизованный учет похищенных и изъятых номерных вещей и документов. Централизованный учет разыскиваемых транспортных средств. Централизованный учет лиц, пропавших без вести, лиц, неспособных по состоянию здоровья или возрасту сообщить данные о своей личности, а также неопознанных трупов. Централизованный учет лиц, объявленных в федеральный розыск. Централизованный учет утраченного и выявленного огнестрельного оружия и иного вооружения.</li> <li>- Понятие системы данных: о преступлениях и лицах, подозреваемых, обвиняемых в их совершении; о правонарушениях и преступлениях, совершенных иностранными гражданами и лицами без гражданства, а также о правонарушениях и преступлениях, совершенных в отношении них. Объекты данных учетов, документы, используемые для их формирования и формы ведения, движение информации и сроки ее хранения, особенности постановки на учет и снятия объектов с учета.</li> </ul>
3	<p><b>Криминалистические учеты, ведущиеся в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формирование, ведение и использование учета самодельного огнестрельного оружия.</li> <li>- Формирование, ведение и использование учета пуль, гильз и патронов со следами нарезного ручного стрелкового огнестрельного оружия, изъятых с мест происшествий и преступлений.</li> <li>- Формирование, ведение и использование учета контрольных пуль и гильз утраченного служебного, гражданского огнестрельного оружия с нарезным стволов, боевого ручного стрелкового оружия.</li> <li>- Формирование, ведение и использование учета самодельных взрывных устройств.</li> <li>- Формирование, ведение и использование учетов следов рук.</li> <li>- Формирование, ведение и использование учета поддельных денежных билетов, бланков ценных бумаг, бланков документов и монет.</li> <li>- Формирование, ведение и использование учетов следов орудий взлома, следов подошв обуви, следов протекторов шин транспортных средств, учет микрообъектов. Формирование, ведение и использование краниологического учета (учет черепов неопознанных трупов).</li> <li>- Формирование, ведение и использование учета субъективных портретов разыскиваемых лиц.</li> </ul> <p>Объекты указанных учетов, цели и формы их ведения, способы постановки объекта на учет и снятия с учета, сроки хранения информации и т.д</p>
4	<p><b>Формирование, ведение и использование учетов следов рук.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правила заполнения информационной карты с фотоснимками следов рук; оформление запросов на проверку по учету следотек и дактилокартотек; оформление ответов на запрос о проверке по учету.</li> <li>- Требования к информации, содержащейся в учетах, по срокам ее хранения и использования.</li> </ul> <p>Вычисление дактилоскопической формулы.</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Формирование, ведение и использование учетов: самодельного огнестрельного оружия; пуль, гильз и патронов со следами нарезного ручного стрелкового огнестрельного оружия, изъятых с мест происшествий; контрольных пуль и гильз утраченного служебного, гражданского огнестрельного оружия с нарезным стволом, боевого ручного стрелкового оружия.</li> <li>- Правила заполнения информационных карт на самодельное огнестрельное оружие. Оформление запросов на проверку по учетам самодельного огнестрельного оружия, оформление ответов на запрос по проверке по учету.</li> <li>- Правила заполнения информационной карты на пули, гильзы и патроны со следами нарезного огнестрельного оружия, изъятых с мест происшествий. Оформление запросов на проверку по учету; оформление ответов на запрос по проверке по учету пуль, гильз и патронов со следами нарезного ручного стрелкового огнестрельного оружия, изъятых с мест происшествий и преступлений.</li> <li>- Правила заполнения информационной карты на экспериментальные пули и гильзы утраченного, служебного, гражданского оружия с нарезным стволом, боевого ручного стрелкового оружия; оформление запросов на проверку по учетам экспериментальных пуль и гильз утраченного служебного, гражданского оружия с нарезным стволом, боевого ручного стрелкового оружия; оформление ответов на запрос по проверке учетов контрольных пуль и гильз утраченного служебного, гражданского оружия с нарезным стволом, боевого ручного стрелкового оружия.</li> <li>- Требования к информации, содержащейся в учетах, по срокам ее хранения и использования.</li> <li>- Формирование, ведение и использование учетов поддельных денежных билетов, бланков ценных бумаг, бланков документов и монет.</li> <li>- Правила заполнения таблицы сведений о постановке на централизованный учет поддельных денежных билетов, бланков документов, бланков ценных бумаг, монет; оформление запросов на проверку по учету поддельных денежных билетов, бланков документов, бланков ценных бумаг, монет. Оформление ответов на запросы по проверке учетов. Требования к информации, содержащейся в учетах, по срокам ее хранения и использования.</li> <li>- Формирование, ведение и использование учетов следов орудий взлома, следов подошв обуви, следов протекторов шин транспортных средств. Правила работы со следами орудий взлома, подошв обуви, шин автотранспортных средств, микрообъектов при формировании соответствующего учета. - Оформление информационных карт на следы орудий взлома, на следы подошв обуви, на следы шин автотранспортных средств.</li> <li>- Оформление запроса на проверку по учетам: следов орудий взлома, следов подошв обуви, следов шин транспортных средств. Оформление ответов на запросы по проверке по учетам. Требования к информации, содержащейся в учетах, по срокам ее хранения и использования.</li> <li>- Формирование, ведение и использование учетов: краниологического учета (учет черепов неопознанных трупов), субъективных портретов разыскиваемых лиц. Оформление информационных карт на субъективный портрет.</li> <li>- Составление справок о составлении субъективного портрета и его проверке по картотеке. Правила оформления информационных карт на череп неопознанного трупа. Требования к информации, содержащейся в учетах, по срокам ее хранения и использования.</li> <li>- Формирование, ведение и использование учетов: учета самодельных взрывных устройств, учета микрообъектов. Правила оформления информационной карты на самодельное взрывное устройство. Правила оформления информационных карт на микрообъекты. Требования к информации, содержащейся в учетах, по срокам ее хранения и использования.</li> </ul>
5	<p><b>Понятие и содержание автоматизации ведения учетов.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Современное состояние использования автоматизированных систем в практике ведения криминалистических учетов в России: АДИС «Папилон», АБИС «Арсенал». Криминалистические автоматизированные информационные массивы международных организаций. Функциональное назначение АДИС «Папилон».</li> <li>- Функциональное назначение «живого» сканера при работе с АДИС «Папилон». Основные требования и понятия, необходимые при работе с АДИС «Папилон». Этапы формирования базы АДИС «Папилон». Возможности использования информации, содержащейся в базе данных</li> </ul>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>«Папилон».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Функциональное назначение и возможности станции бескраскового дактилоскопирования «живой» сканер. Основные понятия, необходимые для работы на «живом» сканере. Этапы работы при создании запроса для дактилоскопирования.</li> <li>- Понятие и содержание справочно-вспомогательных учетов, их место в системе криминалистической регистрации. Понятие натурных коллекций, научные основы их использования. Стадии и цели формирования натурной коллекции. Порядок получения и использования регистрационной информации.</li> <li>- Формирование, ведение и использование различных следотек. Натурные коллекции судебно-баллистической экспертизы – их виды, цели ведения, объекты. Натурные коллекции технико-криминалистической экспертизы документов – цели, способы и особенности их ведения.</li> <li>- Комплексное использование экспертно-криминалистических учетов и натурных коллекций в информационном обеспечении расследования и раскрытия преступлений.</li> </ul>

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Понятие, содержание, правовые основы и система криминалистической регистрации.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- История становления и развития криминалистической регистрации.</li> <li>- Понятие, предмет и задачи криминалистической регистрации.</li> <li>- Научно-правовые основы криминалистической регистрации.</li> <li>- Система криминалистической регистрации.</li> <li>- Формирование, ведение и использование розыскных и криминалистических учетов в розыске преступников и иных криминалистически значимых объектов.</li> <li>- Ведение криминалистических учетов в системе МВД России и их использование в борьбе с преступностью.</li> </ul>
2	<p>Формирование, ведение и использование учетов следов рук.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные принципы накопления, систематизации, хранения и использования информации, содержащейся в учете следов рук.</li> <li>- Возможные направления использования информации, содержащейся в учете следов рук.</li> <li>- Вычисление основной дактилоскопической формулы.</li> <li>- Вычисление дополнительной дактилоскопической формулы.</li> </ul>
3	<p>Формирование, ведение и использование учетов: самодельного огнестрельного оружия; пуль, гильз и патронов со следами нарезного огнестрельного оружия, изъятых с мест преступлений; учета контрольных пуль и гильз утраченного служебного, гражданского огнестрельного оружия с нарезным стволом, боевого ручного стрелкового оружия.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формирование, ведение и использование федерального и регионального учета: самодельного огнестрельного оружия.</li> <li>- Формирование, ведение и использование федерального и регионального учета пуль, гильз и патронов со следами нарезного огнестрельного оружия, изъятых с мест преступлений.</li> <li>- Формирование, ведение и использование федерального учета контрольных пуль и гильз утраченного служебного, гражданского огнестрельного оружия с нарезным стволом, боевого ручного стрелкового оружия.</li> </ul>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Виды и порядок оформления документов, необходимых для проверки по федеральным и региональным учетам.</li> <li>- Объекты, подлежащие учету.</li> </ul>
4	<p>Формирование, ведение и использование учетов: поддельных денежных билетов, бланков ценных бумаг, бланков документов и монет; следов орудий взлома, следов подошв обуви, следов протекторов шин транспортных.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Особенности формирования, ведения и использования учета поддельных денежных билетов, бланков ценных бумаг и бланков документов.</li> <li>- Особенности формирования, ведения и использования учета монет.</li> <li>- Особенности формирования, ведения и использования учета следов орудий взлома.</li> <li>- Особенности формирования, ведения и использования учета следов подошв обуви.</li> <li>- Особенности формирования, ведения и использования учета следов протекторов шин транспортных средств.</li> </ul>
5	<p>Формирование, ведение и использование учетов: краниологического учета (учет черепов неопознанных трупов); субъективных портретов разыскиваемых лиц; самодельных взрывных устройств; микрообъектов (микроволокон, частиц лакокрасочных покрытий, полимеров и металла).</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Особенности формирования, ведения и использования краниологического учета. 2. Применение краниологического учета в ходе практической деятельности ОВД.</li> <li>- Особенности формирования, ведения и использования учета субъективных портретов разыскиваемых лиц. Правила и принципы составления субъективных портретов.</li> <li>- Проверка фотоснимков лиц, подозреваемых в совершении преступлений по картотеке субъективных портретов.</li> <li>- Составление учетных документов учета субъективных портретов разыскиваемых лиц.</li> <li>- Правила оформления информационной карты на самодельное взрывное устройство.</li> <li>- Правила оформления информационных карт на микрообъекты.</li> <li>- Требования к информации, содержащейся в учетах, по срокам ее хранения и использования.</li> </ul>
6	<p>Формирование, ведение и использование автоматизированных систем.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Построение единой системы информационно-аналитического обеспечения деятельности.</li> <li>- Сервис видеоконференций. Организация видеоконференции. Использование чата, демонстрация презентаций, возможность демонстрации рабочего стола.</li> <li>- Ведомственный информационно-справочный портал.</li> <li>- АДИС «Папилон» – сущность, принципы работы.</li> <li>- Порядок формирования базы данных «Папилон».</li> <li>- Принципы кодирования дактилокарт в АДИС «Папилон».</li> <li>- Особенности функционального назначения АДИС «Папилон».</li> <li>- Основные понятия, необходимые для работы с АДИС «Папилон».</li> <li>- Этапы работы по заведению дактилокарты в АДИС «Папилон».</li> <li>- Особенности формирования «запроса на сканирование» дактилокарт.</li> <li>- Особенности этапа сканирования дактилокарты при заведении ее в АДИС «Папилон».</li> </ul>
7	<p>Станция бескраскового дактилоскопирования «живой» сканер.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Особенности функционального назначения станции бескраскового дактилоскопирования.</li> <li>- Основные понятия, необходимые для работы на «живом» сканере.</li> <li>- Этапы работы при создании запроса для дактилоскопирования.</li> </ul>
8	Формирование, ведение и использование справочно-информационных фондов ЭКП ОВД.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Цели и задачи ведения справочно-вспомогательных учетов (справочно-информационных фондов), ведущихся в ЭКП ОВД.</li> <li>- Виды, порядок формирования и ведения справочных натурных коллекций и картотек.</li> <li>- Правила хранения справочной информации, коллекций, картотек.</li> </ul>

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с лекционным материалом, литературой, нормативными и правовыми актами.
2	Подготовка к практическим занятиям.
3	Самостоятельное изучение тем дисциплины (модуля).
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

#### 5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Криминалистическая техника : учебник для вузов / К. Е. Дёмин [и др.] ; ответственный редактор К. Е. Дёмин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 380 с — ISBN 978-5-534-11776-9.	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/495998">https://urait.ru/bcode/495998</a> (дата обращения: 21.04.2025). — Текст : электронный
2	Эксархопуло, А. А. Криминалистическая техника : учебник и практикум для вузов / А. А. Эксархопуло. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 349 с. — ISBN 978-5-534-07417-8.	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/490179">https://urait.ru/bcode/490179</a> (дата обращения: 21.04.2025). — Текст : электронный
3	Егоров, Н. Н. Криминалистическая техника : учебное пособие для вузов / Н. Н. Егоров, Е. П. Ищенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 158 с. — ISBN 978-5-534-04976-3.	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/492712">https://urait.ru/bcode/492712</a> (дата обращения: 21.04.2025). — Текст : электронный

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

СПС «Консультант Плюс» - <https://consultantplus.moscow>

«Гарант.ру» - <https://www.garant.ru/>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Microsoft Windows;

Microsoft Office;

Интернет-браузер.

8. 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.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 9 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

Т.В. Демидова

Согласовано:

Заведующий кафедрой КиСЭ

И.В. Киселевич

Председатель учебно-методической  
комиссии

Е.Н. Рудакова