

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Заряев Вячеслав Александрович
Должность: директор
Дата подписания: 27.11.2023 13:00:59
Уникальный программный ключ:
83ee5a8aafe2c7af9e55cbfc0a40d42805ab6ab1

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРАВОСУДИЯ»

Рабочая программа дисциплины (модуля)
Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза
(наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Набор 2023 г.

Специальность: **40.05.03 Судебная экспертиза**
(код и наименование)

Специализация: **Криминалистические экспертизы**
(наименование)

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС.

Разработчик: д.ю.н., профессор Колотушкин С.М.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол №8 от «13» марта 2023 г.).

Зав. кафедрой д.ю.н., профессор Моисеева Т.Ф. _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

Москва, 2023

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ
 рабочей программы дисциплины (модуля)
Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза
 (наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)
 для набора **2023** года

| Краткое содержание изменения | Дата и номер протокола заседания кафедры |
|------------------------------|--|
| | |
| | |

Актуализация выполнена: _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

_____ «__» _____ 20__ г.
подпись

Зав. кафедрой _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

_____ «__» _____ 20__ г.
подпись

Оглавление

| | Наименование разделов | Стр. |
|----|--|-------------|
| | Аннотация рабочей программы | 4 |
| 1. | Цели и планируемые результаты изучения дисциплины (модуля) | 4 |
| 2. | Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП | 5 |
| 3. | Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы | 5 |
| 4. | Содержание дисциплины (модуля) | 5 |
| 5. | Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) | 11 |
| 6. | Материально-техническое обеспечение | 13 |
| 7. | Карта обеспеченности литературой | 14 |
| 8. | Фонд оценочных средств | 15 |

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза»**

Разработчик: д.ю.н., профессор С.М. Колотушкин

| | |
|---|--|
| Цель изучения дисциплины | Формировании у студентов компетенций, обеспечивающих квалифицированное установление обстоятельств, подлежащих доказыванию по конкретному делу, посредством разрешения вопросов, требующих специальных знаний в области судебной баллистики и судебно-баллистической экспертизы. |
| Место дисциплины в структуре ОПОП | Дисциплина «Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза» является дисциплиной базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)». |
| Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) | ОПК-6. Способность использовать технико-криминалистические методы и средства, тактические приемы производства следственных действий в соответствии с методиками раскрытия и расследования отдельных видов и групп преступлений, выполнять функции специалиста при проведении процессуальных и непроцессуальных действий. ПК-2. Способность применять методики криминалистических экспертиз и исследований в профессиональной деятельности. |
| Содержание дисциплины (модуля) | Тема. 1. Предмет, задачи и система судебной баллистики и судебно-баллистической экспертизы. Тема. 2. Классификация, устройство и характеристики основных видов стрелкового оружия – огнестрельного, огнестрельного ограниченного поражения, пневматического, а также газового и сигнального оружия. Тема. 3. Криминалистическое исследование патронов. Тема. 4. Диагностическое исследование состояния огнестрельного оружия. Тема. 5. Идентификация огнестрельного оружия по следам на гильзах и пулях. Тема. 6. Следы выстрела и установление обстоятельств применения огнестрельного оружия. |
| Общая трудоемкость дисциплины (модуля) | Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётных единицы 72 часа. |
| Форма промежуточной аттестации | Зачёт. |

1. Цели и планируемые результаты изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины (модуля) является освоение компетенций (индикаторов достижения компетенций), предусмотренных рабочей программой.

В совокупности с другими дисциплинами ОПОП дисциплина обеспечивает формирование следующих компетенций:

Таблица 1

| № | Код | Название |
|---|-----|----------|
|---|-----|----------|

| п/п | компетенции | |
|-----|-------------|---|
| 1 | ОПК-6 | Способность использовать технико-криминалистические методы и средства, тактические приемы производства следственных действий в соответствии с методиками раскрытия и расследования отдельных видов и групп преступлений, выполнять функции специалиста при проведении процессуальных и непроцессуальных действий. |
| 2 | ПК-2 | Способность применять методики криминалистических экспертиз и исследований в профессиональной деятельности. |

Планируемые результаты освоения дисциплины в части каждой компетенции указаны в картах компетенций по ОПОП.

В рамках дисциплины осуществляется воспитательная работа, предусмотренная рабочей программой воспитания, календарным планом воспитательной работы.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза» является дисциплиной базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)»).

3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Таблица 2
Очная форма обучения

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | |
|--|--------------|------|-----------------|
| | зач. ед. | час. | по семестрам |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану | 2 | 72 | 72 |
| Контактная работа | - | 44 | 44 |
| Самостоятельная работа под контролем преподавателя, НИРС | - | 28 | 28 |
| Занятия лекционного типа | - | 16 | 16 |
| Занятия семинарского типа | - | 28 | 28 |
| Форма промежуточной аттестации | - | | Зачет |

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Текст рабочей программы по темам

Тема 1. Предмет, задачи и система судебной баллистики и судебно-баллистической экспертизы.

Судебная баллистика, как отрасль криминалистической техники. Возникновение и развитие судебной баллистики. Понятие и предмет судебно-баллистической экспертизы. Объекты и задачи судебно-баллистической экспертизы. Научные и методические основы судебно-баллистической экспертизы.

Связь судебной баллистики с другими отраслями криминалистической техники,

естественными и техническими науками. Современное состояние и возможности судебно-баллистической экспертизы. Роль судебно-баллистических исследований в раскрытии, расследовании и предупреждении преступлений.

Тема 2. Классификация, устройство и характеристики основных видов стрелкового оружия – огнестрельного, огнестрельного ограниченного поражения, пневматического, а также газового и сигнального оружия.

Понятие ствольного газового, пневматического, огнестрельного оружия ограниченного поражения в Федеральном Законе «Об оружии».

Классификация газового ствольного оружия. Устройство стволов газового ствольного оружия. Патроны к газовому ствольному оружию.

Классификация пневматического оружия. Устройство и принцип действия пневматического оружия. Виды и устройство снарядов к пневматическому оружию.

Классификация огнестрельного оружия ограниченного поражения. Особенности конструкции огнестрельного оружия ограниченного поражения. Устройство патронов к нему.

Классификация сигнального оружия. Особенности конструкции сигнального оружия.

Тема 3. Криминалистическое исследование патронов.

Понятие боеприпаса. Понятие патрона. Классификация патронов стрелкового огнестрельного оружия. Устройство унитарного патрона. Назначение компонентов патрона. Маркировочные обозначения. Штатный и нештатный патрон. Современные тенденции развития патронов.

Методика исследования патронов стрелкового огнестрельного оружия. Ознакомление с материалами, поступившими на исследование. Внешний осмотр объектов. Установление вида и образца патрона, системы, модели, образца оружия, для использования при стрельбе из которого он предназначен. Определение относимости патрона к категории боеприпасов. Установление начальной скорости, удельной кинетической энергии снаряда при выстреле. Определение исправности патрона, пригодности его для стрельбы. Оценка результатов исследования и формулирование выводов. Оформление результатов исследования.

Тема 4. Диагностическое исследование состояния огнестрельного оружия.

Критерии огнестрельного оружия: огнестрельность, оружейность, надежность. Понятие удельной кинетической энергии и методика ее определения.

Методика установления принадлежности объекта к огнестрельному оружию.

Методика установления принадлежности объекта к огнестрельному оружию ограниченного поражения.

Понятие работоспособности огнестрельного оружия, пригодности его для производства выстрелов или отдельных выстрелов.

Определение технического состояния огнестрельного оружия. Ознакомление с материалами, поступившими на исследование. Внешний осмотр оружия, установление вида, системы, модели (образца) оружия. Проверка взаимодействия частей и механизмов. Разборка оружия, установление наличия и состояния его деталей. Правила производства

экспериментальных выстрелов. Оценка результатов исследования и формулирование выводов.

Понятие выстрела из оружия без нажатия на спусковой крючок, его причины и условия.

Тема 5. Идентификация огнестрельного оружия по следам на гильзах и пулях.

Понятие и принципы криминалистического отождествления огнестрельного оружия. Идентифицируемый и идентифицирующий объекты. Механизм образования следов на гильзах. Общие и частные признаки. Идентификационная значимость следов деталей оружия на гильзах. Факторы, влияющие на отображение признаков деталей оружия в следах на гильзах.

Методика идентификации нарезного огнестрельного оружия по следам на стреляных гильзах. Ознакомление с материалами, поступившими на исследование. Установление вида и образца патрона, частью которого является гильза. Определение системы, модели, образца оружия, в котором стреляна гильза. Использование информационных ресурсов для решения указанных задач. Признаки на гильзах, указывающие на стрельбу в самодельном оружии, а также в оружии несоответствующего калибра. Пригодность следов для идентификации.

Внешний осмотр оружия. Определение системы, модели, образца оружия, состояния его следообразующих деталей. Установление возможности производства выстрелов из оружия.

Подготовка оружия и подбор патронов для экспериментальной стрельбы. Порядок проведения экспериментальной стрельбы. Анализ результатов экспериментов.

Сравнительное исследование. Оценка результатов исследования и формулирование выводов. Оформление результатов исследования.

Особенности отождествления самодельного огнестрельного оружия по следам на гильзах.

Особенности установления относимости гильзы и пули к одному патрону.

Использование современных программно-технических решений (автоматизированных баллистических идентификационных систем «ТАИС», «Арсенал», «Поиск», т.д.) при производстве судебно-баллистических экспертиз.

Объекты исследования. Ствол нарезного огнестрельного оружия, как следообразующий объект. Механизм образования следов на пулях. Факторы, влияющие на отображение признаков канала ствола на пулях. Факторы, влияющие на устойчивость микрорельефа канала ствола. Общие и частные признаки канала ствола, отображающиеся на пулях. Первичные и вторичные следы. Идентификационная значимость следов на пулях.

Методика идентификации нарезного огнестрельного оружия по следам на выстрелянных пулях. Ознакомление с материалами, поступившими на исследование. Определение вида и образца патрона, частью которого является пуля, системы, модели, образца оружия, для стрельбы из которого патрон предназначен. Определение системы, модели, образца оружия, из которого выстреляна пуля. Использование компьютерных технологий для решения указанной задачи. Установление степени износа канала ствола оружия по следам на пуле. Пригодность следов для идентификации.

Внешний осмотр оружия. Определение системы, модели, образца оружия, состояния канала его ствола. Установление возможности производства выстрелов из оружия.

Подготовка оружия и пулеулавливателя к производству экспериментальной стрельбы. Подбор и подготовка патронов для экспериментов. Порядок производства экспериментальной стрельбы. Анализ результатов экспериментов.

Сравнительное исследование. Оценка результатов исследования и формулирование

| | | | час. | час | час. | час. | час. | |
|--------------|--|-------------------|------|-----|------|------|------|--|
| 1 | Тема. 1. Предмет, объект, задачи и система судебной баллистики и судебно-баллистической экспертизы. | ОП К-6 ПК-2 | 10 | 6 | 4 | 2 | 4 | Устный опрос Доклад |
| 2 | Тема. 2. Классификация, устройство и характеристики основных видов стрелкового оружия – огнестрельного, огнестрельного ограниченного поражения, пневматического, а также газового и сигнального оружия. | ОП К-6 ПК-2 | 10 | 6 | 4 | 2 | 4 | Устный опрос Доклад |
| 3 | Тема. 3. Криминалистическое исследование патронов. | ОП К-6 ПК-2 | 10 | 6 | 4 | 2 | 4 | Устный опрос Доклад |
| 4 | Тема. 4. Диагностическое исследование состояния огнестрельного оружия. | ОП К-6 ПК-2 | 10 | 6 | 4 | 2 | 4 | Устный опрос Доклад |
| 5 | Тема. 5. Идентификация огнестрельного оружия по следам на гильзах и пулях. | ОП К-6 ПК-2 | 16 | 10 | 6 | 4 | 6 | Устный опрос Доклад |
| 6 | Тема. 6. Следы выстрела и установление обстоятельств применения огнестрельного оружия. | ОП К-6 ПК-2 | 16 | 10 | 6 | 4 | 6 | Устный опрос Доклад Деловая игра |
| ВСЕГО | | | 72 | 44 | 28 | 16 | 28 | |

4.3. Самостоятельное изучение обучающимися разделов дисциплины

Таблица 4

| № раздела (темы) дисциплины | Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение | Кол-во часов |
|-----------------------------|--|--------------|
| 1 | 1. Система судебной баллистики, ее взаимосвязь и место в системе криминалистики. 2. Предпосылки возникновения и развития судебно-баллистической экспертизы 3. Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза: сравнительный анализ понятий. 4. Методические основы судебно-баллистической экспертизы | 12 |

| | | |
|---|---|----|
| 2 | <p>1. Понятие ствольного газового, пневматического, огнестрельного оружия ограниченного поражения в Федеральном Законе «Об оружии».</p> <p>2. Классификация газового ствольного оружия. Устройство стволов газового ствольного оружия. Патроны к газовому ствольному оружию.</p> <p>3. Классификация пневматического оружия. Устройство и принцип действия пневматического оружия. Виды и устройство снарядов к пневматическому оружию.</p> <p>4. Классификация огнестрельного оружия ограниченного поражения. Особенности конструкции огнестрельного оружия ограниченного поражения. Устройство патронов к нему.</p> <p>5. Классификация сигнального оружия. Особенности конструкции сигнального оружия.</p> | 12 |
| 3 | <p>1. Понятие боеприпаса и патрона. Классификация патронов к стрелковому огнестрельному оружию.</p> <p>2. Устройство унитарных патронов и их основных частей</p> <p>3. Установление наименования патронов и их принадлежности к боеприпасам</p> <p>4. Пули, патроны, применяемые в пневматическом оружии.</p> <p>5. Устройство газовых патронов и патронов травматического действия</p> | 12 |
| 4 | <p>1. Установление работоспособности оружия и пригодности к производству выстрелов, установление возможности производства выстрела без нажатия на спусковой крючок</p> <p>2. Исследование самодельного и переделанного огнестрельного оружия</p> <p>3. Установление принадлежности объекта к огнестрельному оружию или к огнестрельному оружию ограниченного поражения</p> <p>Возможность выстрела из оружия без нажатия на спусковой крючок. Его причины и условия.</p> | 12 |
| 5 | <p>1. Конструктивные признаки гильзы. Определение наименования патрона, к которому она относится. Следы на гильзе и установление вида, системы, модели (образца) оружия, в котором она была стреляна. Выявление идентификационных признаков в следах. Сравнительное исследование.</p> <p>2. Факторы, влияющие на отображение признаков деталей оружия в следах на гильзах.</p> <p>3. Идентификация огнестрельного оружия по следам на снарядах.</p> <p>4. Идентификация огнестрельного оружия по следам на пулях.</p> <p>5. Механизм образования следов на пулях, выстрелянных из нарезного огнестрельного оружия.</p> <p>6. Факторы, влияющие на устойчивость микрорельефа</p> | 12 |

| | | |
|---|--|----|
| | канала ствола и устойчивость отображения признаков канала ствола в следах на пуле. | |
| 6 | 1. Основные и дополнительные следы выстрела. 2. Установление огнестрельного характера повреждений и направления выстрела. 3. Установление дистанции выстрела из гладкоствольного оружия по рассеиванию дроби 4. Установление взаиморасположения стрелявшего и потерпевшего по следам выстрела | 12 |

4.4. Темы курсового проекта (курсовой работы)

Курсовой проект (курсовая работа) учебным планом не предусмотрен.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

5.1. Учебно-методические рекомендации по изучению дисциплины (модуля)

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении различных источников информации по темам дисциплины при подготовке к семинарским (практическим) занятиям, контрольным работам, в написании докладов.

Самостоятельная работа студентов составляет не менее 50% от общей трудоемкости дисциплины и является важным компонентом обучения, формирующим личность студента, его профессиональное мировоззрение и культуру, способствует развитию стремления и способностей к постоянному повышению своего профессионального уровня.

Целями самостоятельной работы является формирование навыков самообучения, поиска необходимой литературы, обобщения и анализа материала, оформления и представления полученных результатов, умений подготовки выступлений и ведения дискуссии.

При подготовке к семинару после изучения конспекта лекций и рекомендованной литературы следует проверить усвоенные знания в форме самоконтроля с использованием вопросов, приведенных для каждой темы в методических материалах.

При подготовке к контрольной работе необходимо повторить материал темы, используя конспекты лекций, а также вопросы, обсуждаемые на семинаре.

При подготовке докладов рекомендуется использовать не менее трех источников. Доклад представляется в форме устного выступления с последующим групповым обсуждением и желательно наличие презентации.

При самостоятельной подготовке к зачету необходимо ориентироваться на приведенный перечень вопросов. Основным и достаточным источником информации для подготовки к зачету и экзамену является рекомендованная литература из основного списка, а также лекционный материал.

5.2. Перечень нормативных правовых актов, актов высших судебных органов, материалов судебной практики

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993).
2. Федеральный закон от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации».
3. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 №174-ФЗ.
4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63–ФЗ.
5. Федеральный закон "Об оружии" от 13.12.1996 N 150-ФЗ.
6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ.
7. Постановление Пленума Верховного суда РФ «О судебной экспертизе по уголовным делам» от 21.12.2010 № 28.
8. Инструкция по организации производства судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации, утвержденная приказом Минюста РФ от 20 декабря 2002 г. № 347.
9. Инструкция по организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации, утвержденная приказом МВД РФ от 29 июня 2005 г. № 511.

5.3. Информационное обеспечение изучения дисциплины (модуля)

Информационные, в том числе электронные ресурсы Университета, а также иные электронные ресурсы, необходимые для изучения дисциплины (модуля):

| № п./п. | Наименование | Адрес в сети Интернет |
|---------|---|---|
| 1 | ZNANIUM.COM | http://znanium.com Основная коллекция Коллекция издательства Статут Znanium.com. Discovery для аспирантов |
| 2 | ЭБС ЮРАЙТ | www.biblio-online.ru |
| 3 | ЭБС «BOOK.ru» | www.book.ru коллекция издательства Проспект Юридическая литература ; коллекции издательства Кнорус Право, Экономика и Менеджмент |
| 4 | НЦР РУКОНТ | http://rucont.ru/ Раздел Ваша коллекция - РГУП-периодика (электронные журналы) |
| 5 | Информационно-образовательный портал РГУП | www.op.raj.ru электронные версии учебных, научных и научно-практических изданий РГУП |
| 6 | Система электронного обучения «Фемида» | www.femida.raj.ru Учебно-методические комплексы, Рабочие программы по направлению подготовки |

| | | |
|---|-----------------------|---------------------|
| 7 | Правовые системы | Гарант, Консультант |
| 8 | иное по необходимости | ... |

Основная и дополнительная литература указана в Карте обеспеченности литературой.

6. Материально-техническое обеспечение

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются специальные помещения. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационное оборудование представлено в виде мультимедийных средств. Учебно-наглядные пособия представлены в виде экранно-звуковых средств, печатных пособий, слайд-презентаций, видеофильмов, макетов и т.д., которые применяются по необходимости в соответствии с темами (разделами) дисциплины.

Для самостоятельной работы обучающихся помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Предусмотрены помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Перечень специальных помещений ежегодно обновляется и отражается в справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы.

Состав необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения ежегодно обновляется, утверждается и отражается в справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы.

| | | | | | |
|----|---|--|---|------------------------|--|
| 47 | Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза | Криминалистическая лаборатория: - рабочие столы – 10 шт. технические средства: - компьютеры с выходом в интернет – 10 шт. - проектор потолочный с экраном – 1 шт. - микроскопы – 4 шт. - видеоспектральный компаратор – 1 шт. - репродукционная установка – 1 шт. | 394038, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Кольцовская, 72, нежилое помещение V в лит. А, а4, №48 | Оперативное управление | Выписка из Единого государственного реестра недвижимости о правах отдельного лица на имевшиеся (имеющиеся) у него объекты недвижимого имущества №36/001/202/2017-8264 от 19.12.2017 Бессрочно |
|----|---|--|---|------------------------|--|

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none">- принтер струйный – 1 шт.- криминалистические чемоданы – 2 шт.- дактилоскопический стол – 1 шт.- лупы – 5 шт.- измерительные инструменты (линейки, штангенциркули, микрометры)- видеокамеры – 5 шт.- фотоаппараты – 5 шт.- осветительное оборудование для фотосъемкинаглядные пособия:- плакаты по криминалистическим экспертизамучебные объекты по трасологии:- объекты со следами рук, со следами взлома, следы обуви, замки инструменты,учебные объекты по технико-криминалистической экспертизе документов:- различного рода документы, печати, штампыучебные документыпочерковедческой экспертизе:- рукописные записи и подписи разных лиц на различных документахучебные объекты по портретной экспертизе:- фотоснимки различных лиц | | | |
|--|--|---|--|--|--|

7. Карта обеспеченности литературой

Специальность: **40.05.03 Судебная экспертиза**

Специализация: **Криминалистические экспертизы.**

Дисциплина: **«Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза»**

Курс: **5**

| Наименование, разработчик или редактор, Издательство, Год издания, кол-во страниц | Вид издания | |
|---|---|---|
| | ЭБС (указать ссылку) | Кол-во печатных изд. в библиотеке вуза |
| 1 | 2 | 3 |
| Основная литература | | |
| 1. Кокин, А.В. Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Судебная экспертиза» / А.В. Кокин, К.В. Ярмак. — М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2017. - 350 с. - ISBN 978-5-238-02659-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1028932 | https://znanium.com/catalog/product/1028932 | |
| 2. Сорокотягин, И. Н. Судебная экспертиза: учебник и практикум для вузов / И. Н. Сорокотягин, Д. А. Сорокотягина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 288 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05399-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/449429 | http://www.biblio-online.ru/bcode/449429 | |
| Дополнительная литература | | |
| 1. Россинская Е. Р. Теория судебной экспертизы (Судебная экспертология): Учебник / Е.Р. Россинская, Е.И. Галяшина, А.М. Зинин; Под ред. Е.Р. Россинской - 2-е изд., перераб и доп. - Москва: Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-16-104122-2. - Текст: электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1088918 | https://new.znanium.com/catalog/product/1088918 | |
| Дополнительная литература для углубленного изучения дисциплины | | |
| 1. Лысенко Л.Н. Л88 Внешняя баллистика: учебное пособие / Л. Н. Лысенко. — Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2018. — 328 с.: ил. ISBN 978-5-7038-4861-6. - Текст: электронный http://baumanpress.ru/books/656/656.pdf | http://baumanpress.ru/books/656/656.pdf | |
| 2. Судебная баллистика: учебно-наглядное пособие в структурно-логических схемах / Авт.-сост.: И.И. Маханько, М.В. Потудинский, В.П. Потудинский. – Ставрополь, СФ РАНХ и ГС: Издательско-информационный центр «Фабула», 2019. - 94 с. - Текст : электронный. http://bibl.sfranhs.ru/books/85.pdf | http://bibl.sfranhs.ru/books/85.pdf | |

Зав. библиотекой _____

Зав. кафедрой _____

8. Фонд оценочных средств

8.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

| № п/п | Раздел дисциплины, тема | Код компетенции | Наименование оценочного средства |
|-------|--|-----------------|--|
| 1. | Тема. 1. Предмет, объект, задачи и система судебной баллистики и судебно-баллистической экспертизы. | ОПК-6, ПК-2 | Устный опрос Доклад |
| 2. | Тема. 2. Классификация, устройство и характеристики основных видов стрелкового оружия – огнестрельного, огнестрельного ограниченного поражения, пневматического, а также газового и сигнального оружия. | ОПК-6, ПК-2 | Устный опрос Доклад |
| 3. | Тема. 3. Криминалистическое исследование патронов. | ОПК-6, ПК-2 | Устный опрос Доклад |
| 4. | Тема. 4. Диагностическое исследование состояния огнестрельного оружия. | ОПК-6, ПК-2 | Устный опрос Доклад |
| 5. | Тема. 5. Идентификация огнестрельного оружия по следам на гильзах и пулях. | ОПК-6, ПК-2 | Устный опрос Доклад |
| 6. | Тема. 6. Следы выстрела и установление обстоятельств применения огнестрельного оружия. | ОПК-6, ПК-2 | Устный опрос Доклад Деловая игра |

8.2. Оценочные средства

Деловая (ролевая) игра

Перечень компетенций (части компетенции), проверяемых оценочным средством:

ОПК-6. Способность использовать технико-криминалистические методы и средства, тактические приемы производства следственных действий в соответствии с методиками раскрытия и расследования отдельных видов и групп преступлений, выполнять функции специалиста при проведении процессуальных и непроцессуальных действий.

ПК-2. Способность применять методики криминалистических экспертиз и исследований в профессиональной деятельности.

Задачи проведения деловой игры:

1. Получение представления об основах судебной баллистики;
2. Закрепление знаний о требованиях законодательства к проведению судебно-баллистических экспертиз и исследований;

3. Получение навыков исследования огнестрельного оружия и следов его применения.

1. Тема (проблема):

Тема 6. Следы выстрела и установление обстоятельств применения огнестрельного оружия.

2. Концепция игры:

Вариант 1. В составе четырех подгрупп осуществить поиск стреляных гильз на поверхности грунта в Петровском парке. Ширина и длина зоны поиска в каждой группе назначается преподавателем. Отрабатываются методы рационального поиска стреляной гильзы.

Вариант 2. Группа делится на две подгруппы, каждая из которых получает фабулу по перестрелки в Петровском парке. У каждой группы есть две преграды (стволы деревьев) со слепыми пулевыми пробоины (просверленные отверстия с вставленными в них пулями). Обе группы определяют рациональный порядок использования лазерно-зеркальных систем по визированию направления и дальности выстрела. По результатам визирования определяют зону поиска стреляных гильз и время их поиска.

Рассчитывают наряд сил, для поиска стреляных гильз в светлое время суток.

В ходе проведения деловой игры студенты отрабатывают навыки поиска предметов в зависимости от контраста объекта поиска, характеристик подстилающей поверхности, ширины и условий поиска. Обсуждаемые вопросы:

2.1. «Применение лазерно-зеркальных систем для визирования траектории полета пули».

2.2. «Определение дистанции выстрела по осыпи дроби на преграде».

Проведение игры проводится в форме двух соревнующихся команд. Команды задают вопросы друг-другу. Преподаватель оценивает как вопросы, так и ответы в баллах (от 2 до 5). Неоднократное выступление на круглом столе студента учитывается преподавателем в повышении его общего балла. Каждый член выигравшей команды получает оценку на балл выше, чем выставил преподаватель по результатам работы в ходе деловой игры.

3. Роли: распределение ролей происходит в соответствии с полученным заданием.

4. Ожидаемый результат: приобретение умения решать профессиональные задачи.

5. Методические материалы по проведению: раздаточный материал по теме, видеоматериалы типовых ситуаций в судебной баллистике.

6. Критерии оценивания:

| Критерии | Баллы |
|--|--------------|
| Студент демонстрирует глубокие знания программного материала, дает развернутые ответы на задания. Выводы полные и обоснованные. | 1,0 |
| Студент усвоил программный материал, при этом в ответах на задания допускает некоторые незначительные ошибки в изложении. В выводах имеются некоторые неточности в формулировании и обосновании. | 0,7 |
| Студент, в основном, усвоил программный материал, но в ответах на задания допускает значительные ошибки и неточности в изложении. Выводы неполные и недостаточно обоснованные. | 0,5 |
| Студент не усвоил основную часть программного | 0 |

| | |
|--|--|
| материала, допускает принципиальные ошибки в ответах на задания. Выводы поверхностные и необоснованные | |
|--|--|

Вопросы для занятий семинарского типа (семинаров, коллоквиумов)

1. Перечень компетенций (части компетенции), проверяемых оценочным средством (наименование, код):

ОПК-6. Способность использовать технико-криминалистические методы и средства, тактические приемы производства следственных действий в соответствии с методиками раскрытия и расследования отдельных видов и групп преступлений, выполнять функции специалиста при проведении процессуальных и непроцессуальных действий.

ПК-2. Способность применять методики криминалистических экспертиз и исследований в профессиональной деятельности.

Тема 1: Предмет, объект, задачи и система судебной баллистики и судебно-баллистической экспертизы.

| № п/п | Вопросы | Код компетенции (части компетенции) |
|--------------|--|--|
| 1. | Система судебной баллистики, ее взаимосвязь и место в системе криминалистики. | ОПК-6, ПК-2 |
| 2. | Предпосылки возникновения и развития судебно-баллистической экспертизы | ОПК-6, ПК-2 |
| 3. | Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза: сравнительный анализ понятий. | ОПК-6, ПК-2 |
| 4. | 4. Методические основы судебно-баллистической экспертизы | ОПК-6, ПК-2 |

Тема 2: Классификация, устройство и характеристики основных видов стрелкового оружия – огнестрельного, огнестрельного ограниченного поражения, пневматического, а также газового и сигнального оружия.

| № п/п | Вопросы | Код компетенции (части компетенции) |
|--------------|---|--|
| 1. | Классификация огнестрельного оружия ограниченного поражения. | ОПК-6, ПК-2 |
| 2. | Понятие ствольного газового, пневматического, огнестрельного оружия ограниченного поражения в Федеральном Законе «Об оружии». | ОПК-6, ПК-2 |
| 3. | Особенности конструкции огнестрельного оружия ограниченного поражения. | ОПК-6, ПК-2 |
| 4. | Устройство патронов к нему. | ОПК-6, ПК-2 |
| 5. | Классификация сигнального оружия. Особенности конструкции сигнального оружия. | ОПК-6, ПК-2 |
| 6. | Кинематические схемы автоматики огнестрельного оружия. | ОПК-6, ПК-2 |

Тема 3: Криминалистическое исследование патронов

| № п/п | Вопросы | Код компетенции (части компетенции) |
|--------------|--|--|
| 1. | Понятие боеприпаса. | ОПК-6, ПК-2 |
| 2. | Классификация патронов стрелкового огнестрельного оружия.. | ОПК-6, ПК-2 |
| 3. | Устройство унитарного патрона. Назначение компонентов патрона.. | ОПК-6, ПК-2 |
| 4. | Маркировочные обозначения. Штатный и нештатный патрон. Современные тенденции развития патронов. | ОПК-6, ПК-2 |
| 5. | Методика исследования патронов стрелкового огнестрельного оружия. Ознакомление с материалами, поступившими на исследование. Внешний осмотр объектов. | ОПК-6, ПК-2 |
| 6 | Установление вида и образца патрона, системы, модели, образца оружия, для использования при стрельбе из которого он предназначен. | ОПК-6, ПК-2 |
| 7 | Определение относимости патрона к категории боеприпасов. Установление начальной скорости, удельной кинетической энергии снаряда при выстреле. Определение исправности патрона, пригодности его для стрельбы. | ОПК-6, ПК-2 |

Тема 4: Диагностическое исследование состояния огнестрельного оружия.

| № п/п | Вопросы | Код компетенции (части компетенции) |
|--------------|---|--|
| 1. | Критерии огнестрельного оружия: огнестрельность, оружейность, надежность. Понятие удельной кинетической энергии и методика ее определения. | ОПК-6, ПК-2 |
| 2. | Методика установления принадлежности объекта к огнестрельному оружию. Методика установления принадлежности объекта к огнестрельному оружию ограниченного поражения. | ОПК-6, ПК-2 |
| 3. | Понятие работоспособности огнестрельного оружия, пригодности его для производства выстрелов или отдельных выстрелов. | ОПК-6, ПК-2 |
| 4. | Определение технического состояния огнестрельного оружия. Ознакомление с материалами, поступившими на исследование. Внешний осмотр оружия, установление вида, системы, модели (образца) оружия. | ОПК-6, ПК-2 |
| 5. | Проверка взаимодействия частей и механизмов. Разборка оружия, установление наличия и состояния его деталей. | ОПК-6, ПК-2 |
| 6. | Правила производства экспериментальных выстрелов. Оценка результатов исследования и формулирование выводов. | ОПК-6, ПК-2 |

Тема 5: Идентификация огнестрельного оружия по следам на гильзах и пулях.

| № п/п | Вопросы | Код компетенции (части компетенции) |
|--------------|--|--|
| 1. | Понятие и принципы криминалистического отождествления огнестрельного оружия. Идентифицируемый и идентифицирующий объекты. | ОПК-6, ПК-2 |
| 2. | Механизм образования следов на гильзах. Общие и частные признаки. Идентификационная значимость следов деталей оружия на гильзах. Факторы, влияющие на отображение признаков деталей оружия в следах на гильзах. | ОПК-6, ПК-2 |
| 3. | Методика идентификации нарезного огнестрельного оружия по следам на стреляных гильзах. Установление вида и образца патрона, частью которого является гильза. | ОПК-6, ПК-2 |
| 4. | Определение системы, модели, образца оружия, в котором стреляна гильза. Использование информационных ресурсов для решения указанных задач. Признаки на гильзах, указывающие на стрельбу в самодельном оружии, а также в оружии несоответствующего калибра. | ОПК-6, ПК-2 |
| 5. | Пригодность следов для идентификации. | ОПК-6, ПК-2 |
| 6. | Подготовка оружия и подбор патронов для экспериментальной стрельбы. Порядок проведения экспериментальной стрельбы. | ОПК-6, ПК-2 |

Тема 6: Следы выстрела и установление обстоятельств применения огнестрельного оружия.

| № п/п | Вопросы | Код компетенции (части компетенции) |
|--------------|---|--|
| 1. | Явления внутренней и внешней баллистики. Основные и дополнительные следы выстрела. Выстрел в упор, близкий выстрел, дальний выстрел. | ОПК-6, ПК-2 |
| 2. | Факторы, влияющие на отображение следов выстрела. Феномен Виноградова. | ОПК-6, ПК-2 |
| 3. | Установление огнестрельного характера повреждения и направления выстрела. Признаки входного и выходного отверстий. Установление диаметра снаряда, причинившего повреждение. | ОПК-6, ПК-2 |
| 4. | Определение угла встречи пули с преградой и положения потерпевшего относительно оружия на момент выстрела. | ОПК-6, ПК-2 |
| 5. | Особенности огнестрельных повреждений на преградах из стекла, древесины, металла и пр. | ОПК-6, ПК-2 |
| 6. | Установление дистанции выстрела из нарезного огнестрельного оружия. | ОПК-6, ПК-2 |
| 7. | Особенности установления дистанции выстрела из гладкоствольного огнестрельного оружия по | ОПК-6, ПК-2 |

| | | |
|----|--|-------------|
| | рассеиванию дроби. | |
| 8. | Особенности образования следов на преградах при выстреле полиснарядом. | ОПК-6, ПК-2 |

2. Критерии оценивания:

| Критерии | Баллы |
|---|----------------|
| Студент демонстрирует глубокие знания программного материала, дает развернутые ответы на вопросы. | 4 |
| Студент усвоил программный материал, при этом в ответах на вопросы допускает некоторые неточности в изложении. | 3 |
| Студент, в основном, усвоил программный материал, но при ответах на вопросы допускает значительные ошибки и неточности в изложении. | 2 |
| Студент не усвоил основную часть программного материала, допускает принципиальные ошибки в ответах на вопросы. | <i>менее 2</i> |

Темы рефератов (эссе, докладов, сообщений)

1. Перечень компетенций (части компетенции), проверяемых оценочным средством (наименование, код):

ОПК-6. Способность использовать технико-криминалистические методы и средства, тактические приемы производства следственных действий в соответствии с методиками раскрытия и расследования отдельных видов и групп преступлений, выполнять функции специалиста при проведении процессуальных и непроцессуальных действий.

ПК-2. Способность применять методики криминалистических экспертиз и исследований в профессиональной деятельности.

2. Перечень тем рефератов (эссе, докладов, сообщений):

| № п/п | Тема | Код компетенции (части компетенции) |
|----------|--|--|
| 1. | Научные основы судебной баллистики, её связь с естественными, правовыми и техническими науками. | ОПК-6, ПК-2 |
| 2. | Основания проведения оперативно-розыскных мероприятий после получения справки эксперта-баллиста. | ОПК-6, ПК-2 |
| 3. | Использование современных достижений науки и техники в исследовании оружия, патронов и следов их применения. | ОПК-6, ПК-2 |
| 4. | Общие и специальные методы судебно-баллистической экспертизы. | ОПК-6, ПК-2 |
| 5. | История развития ручного огнестрельного оружия. | ОПК-6, ПК-2 |
| 6. | Идентификация огнестрельного оружия по стреляным гильзам. | ОПК-6, ПК-2 |
| 7. | Идентификация огнестрельного оружия по выстрелянным пулям. | ОПК-6, ПК-2 |
| 8. | Понятие обрезов гладкоствольных ружей и особенности их экспертного исследования. | ОПК-6, ПК-2 |
| 9. | Виды стреляющих механизмов в огнестрельном оружии. | ОПК-6, ПК-2 |
| 10. | Диагностическое исследование состояния патронов к ручному огнестрельному оружию. | ОПК-6, ПК-2 |
| 11. | Механизм образования следов на гильзах: при снаряжении магазина, в процессе заряжания оружия, в момент выстрела, при удалении из оружия. | ОПК-6, ПК-2 |
| 12. | Факторы, влияющие на отображение признаков канала ствола в следах на снарядах. | ОПК-6, ПК-2 |
| 13. | Основные и дополнительные следы выстрела и механизм их образования. Факторы, влияющие на отображение следов выстрела. | ОПК-6, ПК-2 |
| 14. | Особенности образования следов на преградах при выстреле мультиснарядом. | ОПК-6, ПК-2 |
| 15. | Порядок предоставления результатов оперативно- | ОПК-6, ПК-2 |

| | | |
|-----|---|-------------|
| | розыскной деятельности органу дознания, следователю, прокурору или в суд по вопросам судебной баллистики. | |
| 16. | Методические особенности производства экспертизы на месте происшествия. | ОПК-6, ПК-2 |
| 17. | Участие эксперта-баллиста в качестве специалиста в осмотре места происшествия и других следственных действиях по делам, связанным с применением оружия. | ОПК-6, ПК-2 |
| 18. | Место происшествия, связанное с применением огнестрельного оружия, как источник получения доказательственной информации. | ОПК-6, ПК-2 |
| 19. | Научные основы судебной баллистики, её связь с естественными, правовыми и техническими науками. | ОПК-6, ПК-2 |

3. Критерии оценивания:

| Критерии | Баллы |
|--|--------------|
| Студент полностью раскрыл тему доклада, решил все поставленные задачи. При подготовке доклада использовал современные источники информации, провел глубокий анализ и обобщение информации, сформулировал и обосновал собственную точку зрения на рассматриваемые вопросы. Материал излагал логично, системно, продемонстрировал свободное владение специальным терминологическим аппаратом. При подготовке доклада студент проявил творческий подход. | 2 |
| Студент в целом раскрыл тему доклада, частично решил все поставленные задачи. При подготовке доклада использовал, в основном, современные источники информации, сделал самостоятельные выводы и предложения по теме доклада, глубина анализа и обобщения информации проявлена на среднем уровне. Материал излагал логично, специальным терминологическим аппаратом владеет. При подготовке доклада студент проявил элементы творческого подхода. | 1.5 |
| Студент не полностью раскрыл тему доклада, лишь частично решил отдельные поставленные задачи. При подготовке доклада использовал недостаточное количество современных источников информации. Студент не сделал самостоятельные выводы и предложения по теме доклада, глубина анализа и обобщения информации не проявлена. Студент проявил лишь отдельные элементы логичности в изложении материала, специальным терминологическим аппаратом владеет частично. При подготовке доклада студент не проявил творческого подхода. | 1 |
| Студент не раскрыл тему доклада и не решил поставленные задачи. Доклад подготовлен на основе устаревших информационных источников. Не проведен анализ и обобщение материала, не сделаны самостоятельные выводы. Студент нелогичен в изложении материала, не владеет специальным терминологическим аппаратом. | менее 1 |

4. Методические рекомендации по написанию

Доклад (сообщение) – самостоятельная работа студента, представляющая собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определённой учебно-практической темы (задачи).

Тема доклада может быть выбрана из предложенного списка или заявлена студентом самостоятельно исходя из его научных предпочтений.

Объем текста доклада составляет 4-6 листов (7-10 минут устного выступления). Содержание доклада должно соответствовать заявленной теме и иметь логичную последовательную структуру. При подготовке доклада необходимо использовать несколько (не менее трех) печатных или электронных источников информации, в том числе опубликованных в последние годы. При изложении дискуссионных вопросов необходимо привести и проанализировать различные варианты их решения.

В случае необходимости студент готовит соответствующие иллюстративные материалы (презентацию), которые представляет в рамках аудиторного времени (на семинарском занятии) в форме выступления с устной речью.

Форма вопросов для зачёта

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРАВОСУДИЯ»

Вопросы, выносимые на зачёт, по дисциплине

«Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза»

(наименование дисциплины)

1. Понятие судебной баллистики.
2. Задачи судебной баллистики.
3. Система судебной баллистики.
4. Понятие судебно-баллистической экспертизы.
5. Предмет судебно-баллистической экспертизы.
6. Объекты судебно-баллистической экспертизы.
7. Профилактическая деятельность эксперта по материалам баллистических экспертиз.
8. Общие и специальные методы судебно-баллистической экспертизы.
9. Правила безопасности при обращении с огнестрельным оружием.
10. Понятие огнестрельного оружия.
11. Фитильный и колесцовый замок.
12. Ударный кремневый замок.
13. Продольно-скользящий затвор.
14. Магазинные винтовки.
15. Самозарядное и автоматическое оружие.
16. Тенденции развития огнестрельного оружия.
17. Понятие о виде оружия, его системе, образце, модели, калибре.
18. Классификация огнестрельного оружия.
19. Назначение основных частей и механизмов огнестрельного оружия.
20. Устройство пневматического оружия.
21. Устройство газового и сигнального оружия.
22. Понятие оружия, используемого в культурных и образовательных целях: оружие, имеющее культурную ценность; старинное (антикварное) оружие; копии старинного (антикварного) оружия; реплики старинного (антикварного) оружия; списанное оружие (охолощенное, учебное, разрезное).
23. Понятие унитарного патрона.
24. Классификация патронов.
25. Устройство унитарного патрона и назначение его компонентов.
26. Штатный и нештатный патрон.
27. Патроны для огнестрельного оружия ограниченного поражения, газового и сигнального оружия.
28. Определение пригодности патронов к стрельбе.
29. Понятие работоспособности огнестрельного оружия.
30. Пригодность огнестрельного оружия для производства выстрелов.
31. Пригодность огнестрельного оружия к производству отдельных выстрелов.
32. Правила производства экспериментальной стрельбы.
33. Понятие выстрела из оружия без нажатия на спусковой крючок.
34. Причины и условия выстрела без нажатия на спусковой крючок.

35. Особенности проведения экспериментов для установления возможности выстрела без нажатия на спусковой крючок.
36. Понятие самодельного оружия.
37. Классификация самодельного огнестрельного оружия.
38. Критерии огнестрельного оружия: огнестрельность, оружейность, надежность.
39. Минимальная удельная кинетическая энергия.
40. Методика определения относимости объектов к огнестрельному оружию.
41. Механизм образования следов на пулях, выстрелянных из нарезного огнестрельного оружия.
42. Общие и частные признаки, отображающиеся в следах на снарядах.
43. Методика идентификации нарезного огнестрельного оружия по следам на пулях.
44. Особенности идентификации гладкоствольного оружия по следам на дроби и картечи.
45. Использование автоматизированных баллистических идентификационных систем (АБИС) типа «ТАИС», «Кондор», «Арсенал».
46. Механизм образования следов на гильзах.
47. Общие и частные признаки, отображающиеся в следах на гильзах.
48. Методика идентификации огнестрельного оружия по следам на гильзах.
49. Использование автоматизированных баллистических идентификационных систем (АБИС) типа «ТАИС», «Кондор», «Арсенал».
50. Внешняя и внутренняя баллистика.
51. Явление выстрела.
52. Основные и дополнительные факторы выстрела.
53. Понятие расстояния выстрела. Признаки выстрелов в упор, близких и дальних выстрелов.
54. Установление огнестрельного характера повреждения.
55. Определение расстояния выстрела.
56. Определение взаиморасположения стрелявшего и потерпевшего.
57. Понятие и задачи осмотра места происшествия (ОМП) и других следственных действий (допрос, проверка показаний на месте и др.), при производстве которых возможно привлечение эксперта в качестве специалиста.
58. Процессуальные условия участия эксперта в ОМП и других следственных действиях в качестве специалиста.
59. Технические средства и приемы работы на месте происшествия по определению направления и дистанции выстрела.
60. Методы обнаружения и фиксации следов выстрела и элементов вещной обстановки: описание, составление планов и схем, фотографирование.
61. Обнаружение, фиксация и изъятие стреляных снарядов, гильз, пыжей, прокладок, фиксация следов выстрела и обстановки места происшествия.

Заведующий кафедрой _____ / _____
(подпись) (ФИО)

Критерии оценивания зачёта:

| Критерии | Баллы |
|---|-------|
| Студент демонстрирует глубокие знания программного материала, дает развернутые ответы | 51-60 |

| | |
|---|-------------------|
| на все основные и дополнительные вопросы, полностью владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий. | |
| Студент усвоил программный материал, при этом в ответах на основные и дополнительные вопросы допускает некоторые неточности в изложении, практические задания выполняет, в целом, без затруднений. | <i>41-50</i> |
| Студент, в основном, усвоил большинство тем программного материала, но при ответах на вопросы допускает значительные ошибки и неточности в изложении, практические задания выполняет с большими затруднениями. | <i>16-40</i> |
| Студент не знает большинство тем программного материала, допускает принципиальные ошибки в ответах на основные и дополнительные вопросы и в выполнении практических заданий, не способен к их исправлению без дополнительных занятий по дисциплине. | <i>15 и менее</i> |