



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Судебных экспертиз

УТВЕРЖДАЮ

Начальник учебно-методического управления

_____ С.В. Михайлов

«29» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Компьютерные технологии в экспертной деятельности

направление подготовки/специальность 40.05.03 Судебная экспертиза

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Инженерно-технические
экспертизы

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2021

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины являются:

- усвоение студентами основных компьютерных технологий, используемых при решении профессиональных задач судебно-экспертных исследований.
- формирование у студентов способности применения компьютерных технологий при выполнении экспертных исследований;
- приобретение студентами основных навыков эффективных мер в процессе производства судебных экспертиз.

Задачами освоения дисциплины являются:

- способность применения компьютерных технологий при выполнении экспертных исследований;
- формирование навыков эффективных мер в процессе выполнения судебной экспертизы с использованием компьютерных технологий.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП |
|---|---|---|
| ОПК-6 Способен 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 | ОПК-6.2 Предлагает технико-криминалистические методы и средства, тактические приемы для производства следственных действий | знает Основы применения на практике основных технико-криминалистические методы и средства, тактические приемы для производства следственных действий умеет Применять на практике основные технико-криминалистические методы и средства, тактические приемы для производства следственных действий владеет навыками Основными технико-криминалистические методами и средствами, тактическими приемы для производства следственных действий |
| ПК(Ц)-1 Способен самостоятельно и (или) в команде осуществлять деятельность по использованию цифровых технологий | ПК(Ц)-1.1 Выполняет поиск и сбор исходных данных в справочно-поисковых системах, электронных базах данных, электронных ресурсах | знает Основы поиска и сбора исходных данных в справочно-поисковых системах, электронных базах данных, электронных ресурсах умеет Проводить поиск и сбор исходных данных в справочно-поисковых системах, электронных базах данных, электронных ресурсах владеет навыками Нвыками поиска и сбора исходных данных в справочно-поисковых системах, электронных базах данных, электронных ресурсах |

| | | |
|---|---|---|
| <p>ПК(Ц)-1 Способен самостоятельно и (или) в команде осуществлять деятельность по использованию цифровых технологий</p> | <p>ПК(Ц)-1.2 Проводит верификацию полученных данных, посредством цифровых технологий</p> | <p>знает Основы верификацию данных, полученных посредством цифровых технологий умеет Проводит верификацию данных, полученных посредством цифровых технологий владеет навыками Навыками проведения верификации данных, полученных посредством цифровых технологий</p> |
| <p>ПК(Ц)-1 Способен самостоятельно и (или) в команде осуществлять деятельность по использованию цифровых технологий</p> | <p>ПК(Ц)-1.3 Осуществляет обработку информации посредством цифровых технологий</p> | <p>знает Основы обработки информации посредством цифровых технологий умеет Осуществлять обработку информации посредством цифровых технологий владеет навыками Навыками обработки информации посредством цифровых технологий</p> |
| <p>ПК(Ц)-1 Способен самостоятельно и (или) в команде осуществлять деятельность по использованию цифровых технологий</p> | <p>ПК(Ц)-1.4 Формирует документы с использованием цифровых технологий</p> | <p>знает Основы формирования документов с использованием цифровых технологий умеет Формировать документы с использованием цифровых технологий владеет навыками Навыками формирования документов с использованием цифровых технологий</p> |
| <p>ПК-2 Способен проводить судебные инженерно-технические экспертизы</p> | <p>ПК-2.1 Осуществляет выбор методики производства судебной инженерно-технической экспертизы в соответствии с полученным заданием</p> | <p>знает Основы выбора методики производства судебной инженерно-технической экспертизы в соответствии с полученным заданием умеет Применять на практике основы выбора методики производства судебной инженерно-технической экспертизы в соответствии с полученным заданием владеет навыками Навыками выбора методики производства судебной инженерно-технической экспертизы в соответствии с полученным заданием</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>ПК-3 Способен применять при осмотре места происшествия инженерно-технические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов - вещественных доказательств</p> | <p>ПК-3.1 Осуществляет выбор инженерно-технического метода и средства (средств) поиска, обнаружения, фиксации, изъятия либо предварительного исследования материального объекта в соответствии с полученным заданием</p> | <p>знает Основы выбора инженерно-технического метода и средства (средств) поиска, обнаружения, фиксации, изъятия либо предварительного исследования материального объекта</p> <p>умеет Применять на практике основы выбора инженерно-технического метода и средства (средств) поиска, обнаружения, фиксации, изъятия либо предварительного исследования материального объекта</p> <p>владеет навыками Приемами выбора инженерно-технического метода и средства (средств) поиска, обнаружения, фиксации, изъятия либо предварительного исследования материального объекта</p> |
| <p>ПК-3 Способен применять при осмотре места происшествия инженерно-технические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов - вещественных доказательств</p> | <p>ПК-3.2 Составляет алгоритм применения конкретного инженерно-технического метода и средства (средств) к решению поставленных задач</p> | <p>знает Основы составления алгоритма применения конкретного инженерно-технического метода и средства (средств) к решению поставленных задач</p> <p>умеет Составлять алгоритм применения конкретного инженерно-технического метода и средства (средств) к решению поставленных задач</p> <p>владеет навыками Навыками составления алгоритма применения конкретного инженерно-технического метода и средства (средств) к решению поставленных задач</p> |
| <p>ПК-3 Способен применять при осмотре места происшествия инженерно-технические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов - вещественных доказательств</p> | <p>ПК-3.3 Применяет инженерно-технический метод и средство (средства) в соответствии с составленным алгоритмом</p> | <p>знает Основы применения инженерно-технических методов и средств в соответствии с составленным алгоритмом</p> <p>умеет Применять на практике инженерно-технические методы и средства в соответствии с составленным алгоритмом</p> <p>владеет навыками Навыками применения инженерно-технических методов и средств в соответствии с составленным алгоритмом</p> |

| | | |
|--|--|--|
| ПК-3 Способен применять при осмотре места происшествия инженерно-технические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов - вещественных доказательств | ПК-3.4 Осуществляет обработку результатов, полученных в процессе применения инженерно-технического метода и средства (средств) | знает Основы обработки результатов, полученных в процессе применения инженерно-технического метода и средства (средств) умеет Осуществлять обработку результатов, полученных в процессе применения инженерно-технического метода и средства (средств) владеет навыками Навыками обработки результатов, полученных в процессе применения инженерно-технического метода и средства (средств) |
| ПК-5 Способен выявлять причины и условия, способствующие совершению правонарушений в области инженерно-технической деятельности в соответствии с полученным заданием | ПК-5.1 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации в соответствии с полученным заданием | знает Основы поиска, сбора и обработки информации умеет Применять на практике основы поиска, сбора и обработки информации владеет навыками Приемами поиска, сбора и обработки информации |

3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.О.23 основной профессиональной образовательной программы 40.05.03 Судебная экспертиза и относится к обязательной части учебного плана.

| № п/п | Предшествующие дисциплины | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|-------|---------------------------|--|
| 1 | Введение в специальность | ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3 |

Введение в специальность

знать: Основы судебной экспертизы

уметь: Составить план производства судебной экспертизы.

| № п/п | Последующие дисциплины | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|-------|--|---|
| 1 | Судебная экспертиза строительных материалов | ПК-3.2, ПК-6.1, ПК-7.1, ПК-7.2 |
| 2 | Судебные инженерно-технические экспертизы | ОПК-8.2, ОПК-8.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-4.1, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5, ПК-8.3 |
| 3 | Судебная экспертиза инженерных сетей и оборудования. Часть 1 | ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4 |
| 4 | Трасология и трасологическая экспертиза | ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-6.4, ОПК-8.2, ОПК-8.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-5.1 |

| | | |
|----|--|--|
| 5 | Судебная автотехническая экспертиза. Часть 1 | ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-7.4, ПК-7.5 |
| 6 | Судебная медицина и психиатрия | ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-6.4, ОПК-8.2, ОПК-8.3 |
| 7 | Судебная фотография и видеозапись | ОПК-6.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 |
| 8 | Судебная экспертиза инженерных сетей и оборудования. Часть 2 | ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5 |
| 9 | Судебная экспертиза строительных конструкций зданий и сооружений | ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-8.2, ПК-8.3 |
| 10 | Судебная автотехническая экспертиза. Часть 2 | ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-7.4, ПК-7.5, ПК-8.2, ПК-8.3 |
| 11 | Судебная экспертиза оснований и фундаментов | ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4 |
| 12 | Судебная экспертиза проектно-сметной документации | ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.2, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-7.4, ПК-7.5 |
| 13 | Судебная компьютерно-техническая экспертиза | ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5, ПК-8.3 |
| 14 | Судебная пожарно-техническая экспертиза | ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4 |
| 15 | Судебная экспертиза технической эксплуатации зданий и сооружений | ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4 |
| 16 | Экспертиза оценки ущерба в строительстве | ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5 |

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

| Вид учебной работы | Всего часов | Из них часы на практическую подготовку | Семестр |
|--|-------------|--|---------|
| | | | 3 |
| Контактная работа | 64 | | 64 |
| Лекционные занятия (Лек) | 16 | 0 | 16 |
| Практические занятия (Пр) | 48 | 0 | 48 |
| Иная контактная работа, в том числе: | 0,25 | | 0,25 |
| консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР) | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|------|--|---|---|--|---|--|--|--|----|----|---|
| 2.1. | Основные элементы устройства компьютера | 3 | 3 | | 6 | | | | 10 | 19 | ОПК-6.2, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-5.1, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4 |
| 3. | 3 раздел. Понятие операционная система. Обзор операционных систем. | | | | | | | | | | |
| 3.1. | Понятие операционная система. Обзор операционных систем. | 3 | 3 | | 6 | | | | 10 | 19 | ОПК-6.2, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-5.1, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4 |
| 4. | 4 раздел. Основные этапы развития компьютеров и информационных технологий. Современ-ные тенденции совершенствования КТ. Обзор офисных комплексов программ (про-граммные комплексы: Office 2013, Office 365, OpenOffice и др.), их состав и возмож-ности. | | | | | | | | | | |
| 4.1. | Основные этапы развития компьютеров и информационных технологий. Современ-ные тенденции совершенствования КТ. Обзор офисных комплексов программ (про-граммные комплексы: Office 2013, Office 365, OpenOffice и др.), их состав и возмож-ности. | 3 | 2 | | 4 | | | | 10 | 16 | ОПК-6.2, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-5.1, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4 |

| | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|--|---|--|--|--|----|----|---|
| 5. | 5 раздел. Основы информационной безопасности при использовании КТ | | | | | | | | | | |
| 5.1. | Основы информационной безопасности при использовании КТ | 3 | 1 | | 4 | | | | 2 | 7 | ОПК-6.2, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-5.1, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4 |
| 6. | 6 раздел. Интернет. Стратегия поиска информации во всемирной сети Интернет | | | | | | | | | | |
| 6.1. | Интернет. Стратегия поиска информации во всемирной сети Интернет | 3 | 1 | | 6 | | | | 13 | 20 | ОПК-6.2, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-5.1, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4 |
| 7. | 7 раздел. Технология поиска информации во всемирной сети Интернет. Безопасность при ска-чивании информации. | | | | | | | | | | |
| 7.1. | Технология поиска информации во всемирной сети Интернет. Безопасность при ска-чивании информации. | 3 | 1 | | 6 | | | | 10 | 17 | ОПК-6.2, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-5.1, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4 |

| | | | | | | | | | | | |
|------|--|---|---|--|---|--|--|--|----|----|---|
| 8. | 8 раздел. Понятие облачных технологий. Понятие записная книжка (программа OneNote), элек-тронная почта, приемы работы. | | | | | | | | | | |
| 8.1. | Понятие облачных технологий. Понятие записная книжка (программа OneNote), элек-тронная почта, приемы работы. | 3 | 1 | | 4 | | | | 12 | 17 | ОПК-6.2, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-5.1, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4 |
| 9. | 9 раздел. КТ в обработке текстовой информации. Обзор существующих текстовых редакторов, их функциональные особенности, совместимость, основные тенденции развития. | | | | | | | | | | |
| 9.1. | КТ в обработке текстовой информации. Обзор существующих текстовых редакторов, их функциональные особенности, совместимость, основные тенденции развития. | 3 | 1 | | 6 | | | | 12 | 19 | ОПК-6.2, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-5.1, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4 |
| 10. | 10 раздел. Контроль | | | | | | | | | | |
| 10.1 | Экзамен | 3 | | | | | | | | 27 | ОПК-6.2, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-5.1, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4 |

5.1. Лекции

| № п/п | Наименование раздела и темы лекций | Наименование и краткое содержание лекций |
|-------|---|--|
| 1 | Общее понятие компьютерных технологии (КТ). Информация ее виды и задачи, источники. | Общее понятие компьютерных технологии (КТ). Информация ее виды и задачи, источники 1.1. Общее понятие компьютерных технологии (КТ). 1.2. Информация ее виды и задачи, источники. 1.3. Информационная система и автоматизированная информационная система, их классификация. |
| 2 | Основные элементы устройства компьютера | 2. Основные элементы устройства компьютера 2.1. Внешние устройства. 2.2. Понятие файл. Копирование, перемещение и удаление файлов и каталогов. 2.3. Виды программ. Стандартные программы. 2.4. Дисковые утилиты. Управление диском и дисковым пространством |
| 3 | Понятие операционная система. Обзор операционных систем. | 3. Понятие операционная система. Обзор операционных систем. 3.1. Понятие операционная система. Обзор операционных систем (Windows, Unix, Linux и др.). 3.2. Система Windows 8, установка, настройка основных элементов. 3.3. Возможности операционных систем для решения судебно-экспертных задач. |
| 4 | Основные этапы развития компьютеров и информационных технологий. Современные тенденции совершенствования КТ. Обзор офисных комплексов программ (программные комплексы: Office 2013, Office 365, OpenOffice и др.), их состав и возможности. | 4. Основные этапы развития компьютеров и информационных технологий. Современные тенденции совершенствования КТ. Обзор офисных комплексов программ (программные комплексы: Office 2013, Office 365, OpenOffice и др.), их состав и возможности. 4.1. Основные этапы развития компьютеров и информационных технологий. 4.2. Современные тенденции совершенствования КТ. Уровни использования КТ в судебной экспертизе. 4.3. Обзор офисных комплексов программ (программные комплексы: Office 2013, Office 365, OpenOffice и др.), их состав и возможности |
| 5 | Основы информационной безопасности при использовании КТ | 5. Основы информационной безопасности при использовании КТ 5.1. Основы информационной безопасности при использовании КТ. 5.2. Программы для защиты компьютера. 5.3. Компьютерные вирусы и борьба с ними. 5.4. Рекомендации для судебного эксперта. |
| 6 | Интернет. Стратегия поиска информации во всемирной сети Интернет | 6. Интернет. Стратегия поиска информации во всемирной сети Интернет 6.1. Интернет. Типы подключения. 6.2. Создание соединения Wi-Fi. 6.3. Современные браузеры. 6.4. Стратегия поиска информации во всемирной сети Интернет. Основные поисковые системы. |
| 7 | Технология поиска информации во | 7. Технология поиска информации во всемирной сети |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>всемирной сети Интернет. Безопасность при скачивании информации.</p> | <p>Интернет. Безопасность при скачивании информации. 7.1. Технология поиска информации во всемирной сети Интернет. 7.2. Приемы работы с поисковыми системами. Доступ к архивным файлам. 7.3. Скачивание информации. Менеджеры загрузки, FTP-серверы, торренты и др. 7.4. Безопасность при скачивании информации.</p> |
| 8 | <p>Понятие облачных технологии. Понятие записная книжка (программа OneNote), электронная почта, приемы работы.</p> | <p>8. Понятие облачных технологии. Понятие записная книжка (программа OneNote), электронная почта, приемы работы. 8.1. Понятие облачных технологии. Виртуальные диски. 8.2. Мобильность и безопасность при использовании облачных технологий. 8.3. Возможности данной технологии для судебного эксперта. 8.4. Понятие записная книжка (программа OneNote), электронная почта, приемы работы. 8.5. Присоединение и использование смартфона. 8.6. Применение данных программных комплексов в работе судебного эксперта.</p> |
| 9 | <p>КТ в обработке текстовой информации. Обзор существующих текстовых редакторов, их функциональные особенности, совместимость, основные тенденции развития.</p> | <p>9. КТ в обработке текстовой информации. Обзор существующих текстовых редакторов, их функциональные особенности, совместимость, основные тенденции развития. 9.1. КТ в обработке текстовой информации. 9.2. Обзор существующих текстовых редакторов, их функциональные особенности, совместимость, основные тенденции развития. 9.3. Особенности применения текстовых редакторов для решения задач судебной экспертизы. 9.4. Рекомендации по использованию.</p> |

5.2. Практические занятия

| № п/п | Наименование раздела и темы практических занятий | Наименование и содержание практических занятий |
|-------|--|---|
| 1 | <p>Общее понятие компьютерных технологии (КТ). Информация ее виды и задачи, источники.</p> | <p>Общее понятие компьютерных технологии (КТ). Информация ее виды и задачи, источники 1.1. Общее понятие компьютерных технологии (КТ). 1.2. Информация ее виды и задачи, источники. 1.3. Информационная система и автоматизированная информационная система, их классификация.</p> |
| 2 | <p>Основные элементы устройства компьютера</p> | <p>2. Основные элементы устройства компьютера 2.1. Внешние устройства. 2.2. Понятие файл. Копирование, перемещение и удаление файлов и каталогов. 2.3. Виды программ. Стандартные программы. 2.4. Дисковые утилиты. Управление диском и дисковым пространством</p> |
| 3 | <p>Понятие операционная система. Обзор операционных систем.</p> | <p>3. Понятие операционная система. Обзор операционных систем. 3.1. Понятие операционная система. Обзор операционных систем (Windows, Unix, Linux и др.). 3.2. Система Windows 8, установка, настройка основных элементов. 3.3. Возможности операционных систем для решения судебно-экспертных задач.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| 4 | <p>Основные этапы развития компьютеров и информационных технологий. Современные тенденции совершенствования КТ. Обзор офисных комплексов программ (программные комплексы: Office 2013, Office 365, OpenOffice и др.), их состав и возможности.</p> | <p>4. Основные этапы развития компьютеров и информационных технологий. Современные тенденции совершенствования КТ. Обзор офисных комплексов программ (программные комплексы: Office 2013, Office 365, OpenOffice и др.), их состав и возможности.</p> <p>4.1. Основные этапы развития компьютеров и информационных технологий.</p> <p>4.2. Современные тенденции совершенствования КТ. Уровни использования КТ в судебной экспертизе.</p> <p>4.3. Обзор офисных комплексов программ (программные комплексы: Office 2013, Office 365, OpenOffice и др.), их состав и возможности</p> |
| 5 | <p>Основы информационной безопасности при использовании КТ</p> | <p>5. Основы информационной безопасности при использовании КТ</p> <p>5.1. Основы информационной безопасности при использовании КТ.</p> <p>5.2. Программы для защиты компьютера.</p> <p>5.3. Компьютерные вирусы и борьба с ними.</p> <p>5.4. Рекомендации для судебного эксперта.</p> |
| 6 | <p>Интернет. Стратегия поиска информации во всемирной сети Интернет</p> | <p>6. Интернет. Стратегия поиска информации во всемирной сети Интернет</p> <p>6.1. Интернет. Типы подключения.</p> <p>6.2. Создание соединения Wi-Fi.</p> <p>6.3. Современные браузеры.</p> <p>6.4. Стратегия поиска информации во всемирной сети Интернет. Основные поисково-вые системы.</p> |
| 7 | <p>Технология поиска информации во всемирной сети Интернет. Безопасность при скачивании информации.</p> | <p>7. Технология поиска информации во всемирной сети Интернет. Безопасность при скачивании информации.</p> <p>7.1. Технология поиска информации во всемирной сети Интернет.</p> <p>7.2. Приемы работы с поисковыми системами. Доступ к архивным файлам.</p> <p>7.3. Скачивание информации. Менеджеры загрузки, FTP-серверы, торренты и др.</p> <p>7.4. Безопасность при скачивании информации.</p> |
| 8 | <p>Понятие облачных технологии. Понятие записная книжка (программа OneNote), электронная почта, приемы работы.</p> | <p>8. Понятие облачных технологии. Понятие записная книжка (программа OneNote), электронная почта, приемы работы.</p> <p>8.1. Понятие облачных технологии. Виртуальные диски.</p> <p>8.2. Мобильность и безопасность при использовании облачных технологий.</p> <p>8.3. Возможности данной технологии для судебного эксперта.</p> <p>8.4. Понятие записная книжка (программа OneNote), электронная почта, приемы работы.</p> <p>8.5. Присоединение и использование смартфона.</p> <p>8.6. Применение данных программных комплексов в работе судебного эксперта.</p> |
| 9 | <p>КТ в обработке текстовой информации. Обзор существующих текстовых редакторов, их функциональные особенности,</p> | <p>КТ в обработке текстовой информации. Обзор существующих текстовых редакторов, их функциональные особенности, совместимость, основные тенденции развития.</p> <p>9.1. КТ в обработке текстовой информации.</p> <p>9.2. Обзор существующих текстовых редакторов, их функциональные особенности, совместимость, основные тенденции развития.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | совместимость, основные тенденции развития. | 9.3. Особенности применения текстовых редакторов для решения задач судебной экспертизы. 9.4. Рекомендации по использованию. |
|--|---|--|

5.3. Самостоятельная работа обучающихся

| № п/п | Наименование раздела дисциплины и темы | Содержание самостоятельной работы |
|-------|---|--|
| 1 | Общее понятие компьютерных технологии (КТ). Информация ее виды и задачи, источники. | Общее понятие компьютерных технологии (КТ). Информация ее виды и задачи, источники 1.1. Общее понятие компьютерных технологии (КТ). 1.2. Информация ее виды и задачи, источники. 1.3. Информационная система и автоматизированная информационная система, их классификация. |
| 2 | Основные элементы устройства компьютера | 2. Основные элементы устройства компьютера 2.1. Внешние устройства. 2.2. Понятие файл. Копирование, перемещение и удаление файлов и каталогов. 2.3. Виды программ. Стандартные программы. 2.4. Дисковые утилиты. Управление диском и дисковым пространством |
| 3 | Понятие операционная система. Обзор операционных систем. | 3. Понятие операционная система. Обзор операционных систем. 3.1. Понятие операционная система. Обзор операционных систем (Windows, Unix, Linux и др.). 3.2. Система Windows 8, установка, настройка основных элементов. 3.3. Возможности операционных систем для решения судебно-экспертных задач. |
| 4 | Основные этапы развития компьютеров и информационных технологий. Современные тенденции совершенствования КТ. Обзор офисных комплексов программ (программные комплексы: Office 2013, Office 365, OpenOffice и др.), их состав и возможности. | 4. Основные этапы развития компьютеров и информационных технологий. Современные тенденции совершенствования КТ. Обзор офисных комплексов программ (программные комплексы: Office 2013, Office 365, OpenOffice и др.), их состав и возможности. 4.1. Основные этапы развития компьютеров и информационных технологий. 4.2. Современные тенденции совершенствования КТ. Уровни использования КТ в судебной экспертизе. 4.3. Обзор офисных комплексов программ (программные комплексы: Office 2013, Office 365, OpenOffice и др.), их состав и возможности |
| 5 | Основы информационной безопасности при использовании КТ | 5. Основы информационной безопасности при использовании КТ 5.1. Основы информационной безопасности при использовании КТ. 5.2. Программы для защиты компьютера. 5.3. Компьютерные вирусы и борьба с ними. 5.4. Рекомендации для судебного эксперта. |
| 6 | Интернет. Стратегия поиска информации во всемирной сети Интернет | 6. Интернет. Стратегия поиска информации во всемирной сети Интернет 6.1. Интернет. Типы подключения. 6.2. Создание соединения Wi-Fi. 6.3. Современные браузеры. |

| | | |
|---|--|--|
| | | 6.4. Стратегия поиска информации во всемирной сети Интернет. Основные поисковые системы. |
| 7 | Технология поиска информации во всемирной сети Интернет. Безопасность при скачивании информации. | 7. Технология поиска информации во всемирной сети Интернет. Безопасность при скачивании информации. 7.1. Технология поиска информации во всемирной сети Интернет. 7.2. Приемы работы с поисковыми системами. Доступ к архивным файлам. 7.3. Скачивание информации. Менеджеры загрузки, FTP-серверы, торренты и др. 7.4. Безопасность при скачивании информации. |
| 8 | Понятие облачных технологий. Понятие записная книжка (программа OneNote), электронная почта, приемы работы. | 8. Понятие облачных технологий. Понятие записная книжка (программа OneNote), электронная почта, приемы работы. 8.1. Понятие облачных технологий. Виртуальные диски. 8.2. Мобильность и безопасность при использовании облачных технологий. 8.3. Возможности данной технологии для судебного эксперта. 8.4. Понятие записная книжка (программа OneNote), электронная почта, приемы работы. 8.5. Присоединение и использование смартфона. 8.6. Применение данных программных комплексов в работе судебного эксперта. |
| 9 | КТ в обработке текстовой информации. Обзор существующих текстовых редакторов, их функциональные особенности, совместимость, основные тенденции развития. | 9. КТ в обработке текстовой информации. Обзор существующих текстовых редакторов, их функциональные особенности, совместимость, основные тенденции развития. 9.1. КТ в обработке текстовой информации. 9.2. Обзор существующих текстовых редакторов, их функциональные особенности, совместимость, основные тенденции развития. 9.3. Особенности применения текстовых редакторов для решения задач судебной экспертизы. 9.4. Рекомендации по использованию. |

6. Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Целью самостоятельной работы (далее - СР) обучающихся является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. СР способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

При организации СР важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности.

Задачами СР являются:

1. систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
2. углубление и расширение теоретических знаний;
3. формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
4. развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
5. формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
6. развитие исследовательских умений;
7. использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

| № п/п | Контролируемые разделы дисциплины (модуля) | Код и наименование индикатора контролируемой компетенции | Вид оценочного средства |
|-------|--|---|-------------------------------------|
| 1 | Общее понятие компьютерных технологии (КТ). Информация ее виды и задачи, источники. | ОПК-6.2, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-5.1, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4 | Устный опрос, решение задач, тесты. |
| 2 | Основные элементы устройства компьютера | ОПК-6.2, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-5.1, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4 | Устный опрос, решение задач, тесты. |
| 3 | Понятие операционная система. Обзор операционных систем. | ОПК-6.2, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-5.1, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4 | Устный опрос, решение задач, тесты. |
| 4 | Основные этапы развития компьютеров и информационных технологий. Современные тенденции совершенствования КТ. Обзор офисных комплексов программ (про-граммные комплексы: Office 2013, Office 365, OpenOffice и др.), их состав и возможности. | ОПК-6.2, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-5.1, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4 | Устный опрос, решение задач, тесты. |
| 5 | Основы информационной безопасности при использовании КТ | ОПК-6.2, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-5.1, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4 | Устный опрос, решение задач, тесты. |

| | | | |
|----|--|---|-------------------------------------|
| 6 | Интернет. Стратегия поиска информации во всемирной сети Интернет | ОПК-6.2, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-5.1, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4 | Устный опрос, решение задач, тесты. |
| 7 | Технология поиска информации во всемирной сети Интернет. Безопасность при ска-чивании информации. | ОПК-6.2, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-5.1, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4 | Устный опрос, решение задач, тесты. |
| 8 | Понятие облачных технологии. Понятие записная книжка (программа OneNote), элек-тронная почта, приемы работы. | ОПК-6.2, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-5.1, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4 | Устный опрос, решение задач, тесты. |
| 9 | КТ в обработке текстовой информации. Обзор существующих текстовых редакторов, их функциональные особенности, совместимость, основные тенденции развития. | ОПК-6.2, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-5.1, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4 | Устный опрос, решение задач, тесты. |
| 10 | Экзамен | ОПК-6.2, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-5.1, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4 | |

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля успеваемости, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Для проверки сформированности индикатора достижения компетенции ОПК-6.2, ПК-2.1, ПК- 3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-5.1., ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4,

Вопросы для коллоквиумов, собеседования

1-й раздел. Общая часть. Текстовые редакторы.

1. Общее понятие компьютерных технологии (КТ). Информация ее виды и задачи, источники.

1.1. Общее понятие компьютерных технологии (КТ).

1.2. Информация ее виды и задачи, источники.

1.3. Информационная система и автоматизированная информационная система, их классификация.

2. Основные элементы устройства компьютера.

2.1. Внешние устройства.

2.2. Понятие файл. Копирование, перемещение и удаление файлов и каталогов.

2.3. Виды программ. Стандартные программы.

2.4. Дисковые утилиты. Управление диском и дисковым пространством.

3. Понятие операционная система. Обзор операционных систем.

3.1. Понятие операционная система. Обзор операционных систем (Windows, Unix, Linux и др.).

3.2. Система Windows 8, установка, настройка основных элементов.

3.3. Возможности операционных систем для решения судебно-экспертных задач.

4. Основные этапы развития компьютеров и информационных технологий. Современные тенденции совершенствования КТ. Обзор офисных комплексов программ (программные комплексы: Office 2013, Office 365, OpenOffice и др.), их состав и возможности.

4.1. Основные этапы развития компьютеров и информационных технологий.

4.2. Современные тенденции совершенствования КТ. Уровни использования КТ в судебной экспертизе.

4.3. Обзор офисных комплексов программ (программные комплексы: Office 2013, Office 365, OpenOffice и др.), их состав и возможности

5. Основы информационной безопасности при использовании КТ.

5.1. Основы информационной безопасности при использовании КТ.

5.2. Программы для защиты компьютера.

- 5.3. Компьютерные вирусы и борьба с ними.
- 5.4. Рекомендации для судебного эксперта.
6. Интернет. Стратегия поиска информации во всемирной сети Интернет.
 - 6.1. Интернет. Типы подключения.
 - 6.2. Создание соединения Wi-Fi.
 - 6.3. Современные браузеры.
 - 6.4. Стратегия поиска информации во всемирной сети Интернет. Основные поисковые системы.
7. Технология поиска информации во всемирной сети Интернет. Безопасность при скачивании информации.
 - 7.1. Технология поиска информации во всемирной сети Интернет.
 - 7.2. Приемы работы с поисковыми системами. Доступ к архивным файлам.
 - 7.3. Скачивание информации. Менеджеры загрузки, FTP-серверы, торренты и др.
 - 7.4. Безопасность при скачивании информации.
8. Понятие облачных технологий. Понятие записная книжка (программа OneNote), электронная почта, приемы работы.
 - 8.1. Понятие облачных технологий. Виртуальные диски.
 - 8.2. Мобильность и безопасность при использовании облачных технологий.
 - 8.3. Возможности данной технологии для судебного эксперта.
 - 8.4. Понятие записная книжка (программа OneNote), электронная почта, приемы работы.
 - 8.5. Присоединение и использование смартфона.
 - 8.6. Применение данных программных комплексов в работе судебного эксперта.
9. КТ в обработке текстовой информации. Обзор существующих текстовых редакторов, их функциональные особенности, совместимость, основные тенденции развития.
 - 9.1. КТ в обработке текстовой информации.
 - 9.2. Обзор существующих текстовых редакторов, их функциональные особенности, совместимость, основные тенденции развития.
 - 9.3. Особенности применения текстовых редакторов для решения задач судебной экспертизы.
 - 9.4. Рекомендации по использованию.
- 2-й раздел. Компьютерные технологии как прикладной инструмент судебного эксперта.
9. КТ в обработке табличной информации. Обзор существующих табличных процессоров, их функциональные особенности, совместимость, основные тенденции развития.
 - 9.1. КТ в обработке табличной информации.
 - 9.2. Обзор существующих табличных процессоров, их функциональные особенности, совместимость, основные тенденции развития.
 - 9.3. Особенности применения табличных процессоров для решения задач судебной экспертизы.
 - 9.4. Рекомендации по использованию.
10. КТ при работе с базами данных. Системы управления базами данных (СУБД), их классификация и особенности.
 - 10.1. КТ при работе с базами данных.
 - 10.2. Системы управления базами данных (СУБД), их классификация и особенности.
 - 10.3. Использование СУБД, создание собственной рабочей базы данных (Access и др.).
 - 10.4. Создание и ведение электронного архива судебного эксперта.
11. Использование КТ при обработке результатов экспертного эксперимента.
 - 11.1. Использование КТ при обработке результатов экспертного эксперимента.
 - 11.2. Визуализация полученных данных.
 - 11.3. Применение табличных процессоров для статистического и вероятностного анализа, статистические функции.
 - 11.4. Сводные таблицы и диаграммы.
12. КТ для организации презентаций (программа PowerPoint) и публикаций (программы: Publisher, блок-схемы – Visio, формы – InfoPath и др.).
 - 12.1. КТ для организации презентаций (программа PowerPoint) и публикаций (программы: Publisher, блок-схемы – Visio, формы – InfoPath и др.).
 - 12.2. Применение в работе судебного эксперта программ презентации и публикации.

12.3. Программы для сканирования изображений и фотографий. Внедрение в заключение судебного эксперта отсканированных изображений.

13. КТ для планирования деятельности судебного эксперта (органайзер – Outlook).

13.1. КТ для планирования деятельности судебного эксперта (органайзер – Outlook). Назначение, функции, организация работы.

13.2. Понятие учетной записи Microsoft. Использование учетных записей, основы обеспечения безопасности.

13.3. Рекомендации для судебного эксперта.

14. Правовая защита программ и данных. Регистрация прав на программный продукт, базу данных.

14.1. Правовая защита программ и данных. Регистрация прав на программный продукт, базу данных.

14.2. Защита информации.

14.3. Основные правила работы судебного эксперта с использованием КТ для обеспечения безопасности данных.

15. Обзор специализированных программных продуктов для судебного эксперта

15.1. Обзор специализированных программных продуктов для судебного эксперта (дактолоскопия – «Папилон», Sherlock и др.

15.2. Обзор специализированных программных продуктов для судебного эксперта баллистическая – IBIS, АБИК «КОНДОР» «КОНДОР-М», «ТАИС» и др.

15.3. Обзор специализированных программных продуктов для судебного эксперта документы – «Эксперт-К», «Сезам», «ПАК-1» и др.

15.4. Обзор специализированных программных продуктов для судебного эксперта почерковедческая – «ДИА», «Прост», «МАК», «РОЗА» и др.

16. Применение программного комплекса - PC-CRAN (фирмой «Dr. SteffanDaterntechnik Gesm.b.h.»), LinzAustria) для транспортных экспертиз.

16.1. Применение программного комплекса - PC-CRAN (фирмой «Dr. SteffanDaterntechnik Gesm.b.h.»), LinzAustria) для транспортных экспертиз. Основные возможности, ограничения, приемы работы.

16.2. Представление результатов в заключении эксперта.

7.3. Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении текущего контроля успеваемости

| | |
|---------------------------------------|---|
| <p>Оценка «отлично» (зачтено)</p> | <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы; - точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; - полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю) <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - владеет навыками самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации; - применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий; - грамотно обосновывает ход решения задач; - безупречно владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач; - творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активно участвует в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий |
| <p>Оценка «хорошо» (зачтено)</p> | <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; - усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю) <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку; - использует научную терминологию, лингвистически и логически правильно излагает ответы на вопросы, умеет делать обоснованные выводы; - владеет инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; - средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий; - обосновывает ход решения задач без затруднений |

| | |
|--|---|
| <p>Оценка «удовлетворительно» (зачтено)</p> | <p>знания: - достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; - усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой; - использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; - владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач; - умеет под руководством преподавателя решать стандартные задачи навыки: - работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; - достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий</p> |
| <p>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено)</p> | <p>знания: - фрагментарные знания по дисциплине; - отказ от ответа (выполнения письменной работы); - знание отдельных источников, рекомендованных рабочей программой по дисциплине; умения: - не умеет использовать научную терминологию; - наличие грубых ошибок навыки: - низкий уровень культуры исполнения заданий; - низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - отсутствие навыков самостоятельной работы; - не может обосновать алгоритм выполнения заданий</p> |

7.4. Теоретические вопросы и практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.4.1. Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1.1. Общее понятие компьютерных технологии (КТ).

1.2. Информация ее виды и задачи, источники.

1.3. Информационная система и автоматизированная информационная система, их классификация.

2. Основные элементы устройства компьютера.

2.1. Внешние устройства.

2.2. Понятие файл. Копирование, перемещение и удаление файлов и каталогов.

2.3. Виды программ. Стандартные программы.

2.4. Дисковые утилиты. Управление диском и дисковым пространством.

3. Понятие операционная система. Обзор операционных систем.

3.1. Понятие операционная система. Обзор операционных систем (Windows, Unix, Linux и др.).

3.2. Система Windows 8, установка, настройка основных элементов.

3.3. Возможности операционных систем для решения судебно-экспертных задач.

4. Основные этапы развития компьютеров и информационных технологий. Современные тенденции совершенствования КТ. Обзор офисных комплексов программ (программные комплексы: Office 2013, Office 365, OpenOffice и др.), их состав и возможности.

4.1. Основные этапы развития компьютеров и информационных технологий.

4.2. Современные тенденции совершенствования КТ. Уровни использования КТ в судебной экспертизе.

4.3. Обзор офисных комплексов программ (программные комплексы: Office 2013, Office 365, OpenOffice и др.), их состав и возможности

5. Основы информационной безопасности при использовании КТ.

5.1. Основы информационной безопасности при использовании КТ.

5.2. Программы для защиты компьютера.

5.3. Компьютерные вирусы и борьба с ними.

5.4. Рекомендации для судебного эксперта.

6. Интернет. Стратегия поиска информации во всемирной сети Интернет.

6.1. Интернет. Типы подключения.

6.2. Создание соединения Wi-Fi.

6.3. Современные браузеры.

6.4. Стратегия поиска информации во всемирной сети Интернет. Основные поисковые системы.

7. Технология поиска информации во всемирной сети Интернет. Безопасность при скачивании информации.

7.1. Технология поиска информации во всемирной сети Интернет.

7.2. Приемы работы с поисковыми системами. Доступ к архивным файлам.

7.3. Скачивание информации. Менеджеры загрузки, FTP-серверы, торренты и др.

7.4. Безопасность при скачивании информации.

8. Понятие облачных технологий. Понятие записная книжка (программа OneNote), электронная почта, приемы работы.

8.1. Понятие облачных технологий. Виртуальные диски.

8.2. Мобильность и безопасность при использовании облачных технологий.

8.3. Возможности данной технологии для судебного эксперта.

8.4. Понятие записная книжка (программа OneNote), электронная почта, приемы работы.

8.5. Присоединение и использование смартфона.

8.6. Применение данных программных комплексов в работе судебного эксперта.

9. КТ в обработке текстовой информации. Обзор существующих текстовых редакторов, их функциональные особенности, совместимость, основные тенденции развития.

9.1. КТ в обработке текстовой информации.

9.2. Обзор существующих текстовых редакторов, их функциональные особенности, совместимость, основные тенденции развития.

9.3. Особенности применения текстовых редакторов для решения задач судебной экспертизы.

9.4. Рекомендации по использованию.

7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)

- Общее понятие компьютерных технологий (КТ). Информация ее виды и задачи, источники.

- Основные элементы устройства компьютера.

- Понятие операционная система. Обзор операционных систем.

- Основные этапы развития компьютеров и информационных технологий. Современные тенденции совершенствования КТ. Обзор офисных комплексов программ (программные комплексы: Office 2013, Office 365, OpenOffice и др.), их состав и возможности.

- Основы информационной безопасности при использовании КТ.

- Интернет. Стратегия поиска информации во всемирной сети Интернет.

- Технология поиска информации во всемирной сети Интернет. Безопасность при скачивании информации.

- Понятие облачных технологий. Понятие записная книжка (программа OneNote), электронная почта, приемы работы.

- КТ в обработке текстовой информации. Обзор существующих текстовых редакторов, их функциональные особенности, совместимость, основные тенденции развития.

- Общее понятие компьютерных технологий (КТ). Информация ее виды и задачи,

источники.

- Основные элементы устройства компьютера.
- Понятие операционная система. Обзор операционных систем.
- Основные этапы развития компьютеров и информационных технологий. Современные тенденции совершенствования КТ. Обзор офисных комплексов программ (программные комплексы: Office 2013, Office 365, OpenOffice и др.), их состав и возможности.

- Основы информационной безопасности при использовании КТ.
- Интернет. Стратегия поиска информации во всемирной сети Интернет.
- Технология поиска информации во всемирной сети Интернет. Безопасность при скачивании информации.

- Понятие «облачных» технологии. Понятие записная книжка (программа OneNote), электронная почта, приемы работы.

- КТ в обработке текстовой информации. Обзор существующих текстовых редакторов, их функциональные особенности, совместимость, основные тенденции развития.

- КТ в обработке табличной информации. Обзор существующих табличных процессоров, их функциональные особенности, совместимость, основные тенденции развития.

- КТ при работе с базами данных. Системы управления базами данных (СУБД), их классификация и особенности.

- Использование КТ при обработке результатов экспертного эксперимента.

- КТ для организации презентаций (программа PowerPoint) и публикаций (программы: Publisher, блок-схемы – Visio, формы – InfoPath и др.).

- КТ для планирования деятельности судебного эксперта (органайзер – Outlook).

- Правовая защита программ и данных. Регистрация прав на программный продукт, базу данных.

- Обзор специализированных программных продуктов для судебного эксперта

- Применение программного комплекса - PC-CRAN (фирмой «Dr. SteffanDaterntechnik Gesm.b.h.», LinzAustria) для транспортных экспертиз.

Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1. КТ в обработке табличной информации.

2. Обзор существующих табличных процессоров, их функциональные особенности, совместимость, основные тенденции развития.

3. Особенности применения табличных процессоров для решения задач судебной экспертизы.

4. Рекомендации по использованию.

5. КТ при работе с базами данных. Системы управления базами данных (СУБД), их классификация и особенности.

6. КТ при работе с базами данных.

7. Системы управления базами данных (СУБД), их классификация и особенности.

8. Использование СУБД, создание собственной рабочей базы данных (Access и др.).

9. Создание и ведение электронного архива судебного эксперта.

10. Использование КТ при обработке результатов экспертного эксперимента.

11. Использование КТ при обработке результатов экспертного эксперимента.

12. Визуализация полученных данных.

13. Применение табличных процессоров для статистического и вероятностного анализа, статистические функции.

14. Сводные таблицы и диаграммы.

15. КТ для организации презентаций (программа PowerPoint) и публикаций (программы: Publisher, блок-схемы – Visio, формы – InfoPath и др.).

16. КТ для организации презентаций (программа PowerPoint) и публикаций (программы: Publisher, блок-схемы – Visio, формы – InfoPath и др.).

17. Применение в работе судебного эксперта программ презентации и публикации.

18. Программы для сканирования изображений и фотографий. Внедрение в заключение судебного эксперта отсканированных изображений.

19. КТ для планирования деятельности судебного эксперта (органайзер – Outlook).

20. КТ для планирования деятельности судебного эксперта (органайзер – Outlook). Назначение, функции, организация работы.

21. Понятие учетной записи Microsoft. Использование учетных записей, основы обеспечения безопасности.
22. Рекомендации для судебного эксперта.
23. Правовая защита программ и данных. Регистрация прав на программный продукт, базу данных.
24. Правовая защита программ и данных. Регистрация прав на программный продукт, базу данных.
25. Защита информации.
26. Основные правила работы судебного эксперта с использованием КТ для обеспечения безопасности данных.
27. Обзор специализированных программных продуктов для судебного эксперта
28. Обзор специализированных программных продуктов для судебного эксперта (дактолоскопия – «Папилон», Sherlock и др.
29. Обзор специализированных программных продуктов для судебного эксперта баллистическая – IBIS, АБИК «КОНДОР» «КОНДОР-М», «ТАИС» и др.
30. Обзор специализированных программных продуктов для судебного эксперта документы – «Эксперт-К», «Сезам», «ПАК-1» и др.
31. Обзор специализированных программных продуктов для судебного эксперта почерковедческая – «ДИА», «Прост», «МАК», «РОЗА» и др.
32. Применение программного комплекса - PC-CRAN (фирмой «Dr. SteffanDaterntechnik Gesm.b.h.», LinzAustria) для транспортных экспертиз.
33. Применение программного комплекса - PC-CRAN (фирмой «Dr. SteffanDaterntechnik Gesm.b.h.», LinzAustria) для транспортных экспертиз. Основные возможности, ограничения, приемы работы.
34. Представление результатов в заключении эксперта.

7.4.3. Примерные темы курсовой работы (проекта) (при наличии)

Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены.

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания формирования компетенций при проведении текущего контроля приведена в п. 7.2.

Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля приведены в п. 7.3.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

7.6. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

| Критерии оценивания | Уровень освоения и оценка | | | |
|---------------------|------------------------------|----------------------------|-----------------|------------------|
| | Оценка «неудовлетворительно» | Оценка «удовлетворительно» | Оценка «хорошо» | Оценка «отлично» |
| | «не зачтено» | «зачтено» | | |

| | | | | |
|--------|---|--|---|---|
| | <p>Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p> | <p>Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p> | <p>Уровень освоения компетенции «продвинутый». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p> | <p>Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p> |
| знания | <p>Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета.</p> | <p>Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.</p> | <p>Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы.</p> | <p>Обучающийся демонстрирует: -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.</p> |

| | | | | |
|--------------------------|--|---|---|--|
| <p>умения</p> | <p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены. Обучающийся не отвечает на вопросы билета при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p> | <p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p> | <p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p> | <p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание билета. Показал отличные умения в рамках освоенного учебного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок. Ответил на все дополнительные вопросы.</p> |
| <p>владение навыками</p> | <p>Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы. Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.</p> | <p>Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач. Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов. Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.</p> | <p>Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач. Делает корректные выводы по результатам решения задачи. Обосновывает ход решения задач без затруднений.</p> | <p>Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.</p> |

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

Оценка «отлично»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно»/«не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

| № п/п | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы | Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС |
|---|---|---|
| <u>Основная литература</u> | | |
| 1 | Орлова И. В., Галкина Л. А., Григорович Д. Б., Обучающий компьютерный практикум по эконометрике, Москва: Прометей, 2018 | ЭБС |
| <u>Дополнительная литература</u> | | |
| 1 | Хайдаров Г. Г., Тозик В. Т., Компьютерные технологии трехмерного моделирования, Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2010 | http://www.iprbookshop.ru/67219.html |
| 2 | Тюрин Ю. Н., Макаров А. А., Анализ данных на компьютере, М.: Форум, 2008 | ЭБС |
| 3 | Каминский В. П., Иващенко Е. И., Инженерная и компьютерная графика для строителей, Ростов н/Д: Феникс, 2008 | ЭБС |
| 1 | Телегин В. В., Телегин И. В., Твёрдотельное моделирование и разработка конструкторской документации соединений крепёжными деталями, Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014 | 1 |
| 2 | Щербаков А. П., Основные термины и определения компьютерных технологий и автоматизированных систем, Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017 | http://www.iprbookshop.ru/74410.html |
| 3 | Любимов Е. Б., Шацкова М. В., Конструкция персональных компьютеров и основные принципы работы в среде операционных систем семейства Windows, СПб., 2010 | 1 |
| 4 | Баранов Н. И., Шашкова О. Н., Компьютерные технологии в реставрационном проектировании, СПб., 2013 | 1 |

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

| Наименование ресурса сети «Интернет» | Электронный адрес ресурса |
|--|---|
| Единый электронный ресурс учебно-методической литературы Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета (СПбГАСУ) | www.spbgasu.ru |
| Национальный центр по борьбе с преступлениями в сфере высоких технологий | http://www.nhtcu.ru |
| Computer Forensik | http://www.computer-forensik.org |
| Форум сотрудников МВД. Разделы «Экс-перты и экспертиза», «Традиционные экспертизы и исследования», «Специальные экспертизы и исследования» | https://police-russia.com/forumdisplay.php?f=118 https://police-russia.com/forumdisplay.php?f=229 https://police-russia.com/forumdisplay.php?f=230 |

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

| Наименование | Электронный адрес ресурса |
|--------------|---------------------------|
| | |

| | |
|--|--|
| Информационно-правовая система Гарант | \\law.lan.spbgasu.ru\GarantClient |
| Информационно-правовая база данных Кодекс | http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/ |
| Информационно-правовая система Консультант | \\law.lan.spbgasu.ru\Consultant Plus ADM |

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

| Наименование | Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое) |
|-----------------------------|---|
| Microsoft Windows 10 Pro | Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016. |
| Microsoft Office 2016 | Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016. |
| Ansys | Ansys сублицензионный договор №1976-ПО/2017-СЗФО от 16.10.2017 с ЗАО "КАДФЕМ Си-Ай-Эс" бессрочный |
| Программа "Папилон Клим-3D" | Программа "Папилон Клим-3D" договор №Л 17/001 от 08.02.2017 с ООО "Криммедтех" бессрочный |

8.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Сведения об оснащённости учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы

| Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы | Оснащённость оборудованием и техническими средствами обучения |
|--|--|
| 65. Помещения для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки, ауд. 217): ПК-23 шт., в т.ч. 1 шт.- ПК для лиц с ОВЗ (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СПбГАСУ. ПО Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2016 |
| 65. Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудио-система), доска, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет. |

| | |
|---|---|
| 65. Компьютерный класс | Рабочие места с ПК (стол компьютерный, системный блок, монитор, клавиатура, мышь), стол рабочий, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Internet. |
| 65. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудио-система), доска, экран, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет. |

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются специальные условия для получения образования в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - специалитет по специальности 40.05.03 Судебная экспертиза (приказ Минобрнауки России от 31.08.2020 № 1136).

Программу составил:
проф. , д.т.н. Харченко В.Б.

Программа обсуждена и рекомендована на заседании кафедры Судебных экспертиз
26.05.2021, протокол № 10
Заведующий кафедрой к.ю.н., доцент Д.В. Иванов

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета
15.06.2021, протокол № 10.

Председатель УМК к.ю.н., доцент Д.В. Иванов