

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ИВАНОВСКАЯ ПОЖАРНО-
СПАСАТЕЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ
СЛУЖБЫ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И
ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»**



**Методические рекомендации
для самостоятельной работы
обучающихся по дисциплине
«Расследование пожаров»
(специальность 20.05.01 «Пожарная безопасность»)**

Карасев Е.В., Таратанов Н.А.

Методические рекомендации по изучению учебной дисциплины «Расследование пожаров» для обучающихся по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» – Иваново: ИПСА ГПС МЧС России, 2021.- 15 с.

Методические рекомендации содержат краткое изложение дисциплины «Расследование пожаров» в соответствии с требованиями государственного стандарта и рабочей программы курса «Расследование пожаров», советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины; пожелания по изучению отдельных тем курса; рекомендации по использованию материалов учебно-методического комплекса; рекомендации по работе с литературой; советы по подготовке к зачету.

ВВЕДЕНИЕ

Содержание курса является основой для прохождения преддипломной практики, научно-исследовательской работы, производственной практики и государственной итоговой аттестации.

В результате изучения дисциплины курсанты и слушатели должны получить определенные представления об основных современных научных представлениях о пожарно-технической экспертизе, умениях применять полученные теоретические знания при подготовке заключения эксперта и участия в судебном заседании.

Изучение дисциплины «Расследование пожаров», помимо лекций и практических занятий, сопровождается выполнением ряда специфических практических работ, предназначенных для углубления и развития представлений о сложности проведения дознания. Усвоение материала контролируется текущими классными контрольными работами. Завершается изучение дисциплины сдачей зачета.

Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших дисциплину «Расследование пожаров», являются: методы оценки и способы снижения пожарных рисков.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся, освоившие дисциплину «Расследование пожаров»:

- организация деятельности надзорных органов и судебно-экспертных учреждений МЧС России

экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность:

- установление требований пожарной безопасности в рамках нормативного правового регулирования в области пожарной безопасности;
- организация производства дознания по делам о пожарах.

Общие рекомендации по работе с литературой

Большое значение в процессе обучения имеет самостоятельная работа с учебной литературой, которая позволяет вникнуть в сущность изучаемых вопросов, основательно разобраться в них.

В целях более глубокого и осмысленного усвоения знаний по учебной литературе Вам необходимо:

- отыскивать внутренние связи и взаимоотношения между различными частями в изучаемом тексте, т.е. причины и следствия различных явлений;
- сравнивать изучаемые факты, находя в них сходства и различия;
- связывать ранее полученные знания с вновь запоминаемым материалом;
- продумывать область применения усваиваемых знаний в жизни, на практике;
- находить собственные примеры к общим изучаемым положениям, правилам, законам;
- основательно анализировать помещенные в учебной литературе схемы, таблицы, рисунки, чертежи;
- осуществлять самоконтроль путем пересказа прочитанного своими словами;
- пользоваться словарями и справочниками для выяснения смыслового значения новых слов и терминов;
- в ходе чтения очень полезно, хотя и не обязательно, делать краткие конспекты прочитанного, выписки, заметки, выделять неясные, сложные для восприятия вопросы. В целях прояснения последних нужно обращаться к преподавателю.

Настоятельно рекомендуется избегать механического заучивания учебного материала. Практика убедительно показывает: самым эффективным способом является не «зубрежка», а глубокое, творческое, самостоятельное проникновение в сущность изучаемых вопросов. Важно с самого начала изучения учебного материала дисциплины развивать понимание физической сущности явлений, их взаимосвязи, представлять, где эти явления встречаются в практике.

Необходимо вести систематическую каждодневную работу над литературными источниками. Объем информации по курсу настолько обширен, что им не удастся овладеть в «последние дни» перед сессией, как на это иногда рассчитывают некоторые учащиеся.

Следует воспитывать в себе установку на прочность, долговременность усвоения знаний по курсу. Надо помнить, что они потребуются не только и не столько в ходе изучения данной дисциплины, но – что особенно важно – в последующей профессиональной деятельности.

При работе с учебной и научной литературой принципиально важно принимать во внимание момент развития. Курс «Расследование пожаров», как и большинство других дисциплин, не является и не может являться набором неких раз и навсегда установленных истин в последней инстанции. Наоборот, он постоянно развивается и совершенствуется. В нем идет диалектический процесс отмирания устаревшего и возникновения новых идей, взглядов, теорий. В условиях ускоряющегося старения информации учебные и научные издания, далеко не всегда могут поспевать за новыми явлениями и тенденциями, порождаемыми процессом инновации. Учебную литературу невозможно, даже по чисто техническим причинам, не говоря уже о других, ежегодно обновлять и переиздавать. В связи с

этим в литературе по курсу обучающимся могут встречаться положения, которые уже не вполне отвечают новым тенденциям развития. В таких случаях следует, проявляя нужную критичность мысли, опираться не на устаревшие идеи того или другого издания, как бы авторитетно оно ни было, а на нормы, вытекающие из современных изданий, имеющих отношение к изучаемому вопросу.

Наконец, обучающийся обязан знать не только литературу, рекомендуемую в данном пособии, но и новые, существенно важные издания по курсу, вышедшие в свет после его публикации.

Методические рекомендации по изучению курса

Приступая к изучению дисциплины «Расследование пожаров», необходимо ознакомиться с рабочей программой, настоящими методическими указаниями и списком рекомендуемой литературы. Список литературы дан как в рабочей программе, так и в конце каждой темы данных методических указаний.

Основная трудность, с которой сталкивается обучающийся при изучении курса, состоит в неумении систематизировать материал, выделять наиболее важные сведения, устанавливать взаимосвязь и взаимообусловленность явлений и процессов, происходящих при пожаре. Этому в значительной степени помогает разбор материала каждой темы, а также вопросы для самопроверки. Настоятельно рекомендуется вести подробный конспект лекций и практических занятий. Это тем более важно, что материал дисциплины придется изучать по разным литературным источникам.

При записи формул необходимо указать принятые обозначения и размерность, входящих в уравнение величин.

Важно с самого начала изучения материала дисциплины развивать понимание физической сущности явлений, их взаимосвязи, представлять, где эти явления встречаются в практике, какова их роль и значение в деле обеспечения максимальной пожаро- взрывобезопасности промышленных объектов и личного имущества граждан.

Следует иметь в виду, что изучение дисциплины «Пожарно-техническая экспертиза» невозможно без знания некоторых разделов химии, физики, термодинамики и теплопередачи, теории горения и взрыва и ряда других дисциплин.

Усвоив основные теоретические положения отдельных тем курса, обучающийся может переходить к решению задач по дисциплине.

В структуре дисциплины «Расследование пожаров» рассматриваются пять тем:

Тема № 1. Уголовно-правовая характеристика преступлений, связанных с пожарами.

Тема № 2. Уголовно-процессуальная деятельность органов надзорной деятельности МЧС России.

Тема № 3. Деятельность органов надзорной деятельности МЧС России на стадии возбуждения уголовного дела.

Тема № 4. Дознание по уголовным делам о преступлениях, связанных с пожарами.

Тема № 5. Выполнение неотложных следственных действий по уголовным делам о преступлениях, связанных с пожарами.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны получить знания об основных современных научных представлениях о пожарно-технической экспертизе, умениях применять полученные теоретические знания при подготовке заключения эксперта и участия в судебном заседании.

Тема 1. Уголовно-правовая характеристика преступлений, связанных с пожарами

Материал данного раздела подробно и доступно изложен в [1, 2], обычно его изучение не вызывает у обучающихся затруднений.

Изучите данный раздел с использованием материала лекций и учебной литературы.

Необходимо иметь представление о уголовно-правовом понятие преступления, связанного с пожаром. Элементах состава преступлений, связанных с пожарами и их признаки. Объект преступления. Объективная сторона преступления. Субъект преступления. Субъективная сторона преступления. Знать понятие тяжких последствий в преступлениях, связанных с пожарами. Квалификация умышленных преступлений, связанных с пожарами. Умышленное уничтожение или повреждение чужого имущества путем поджога. Умышленное уничтожение или повреждение лесов путем поджога. Квалификация неосторожных преступлений, связанных с пожарами. Уничтожение или повреждение чужого имущества по неосторожности путем неосторожного обращения с огнем. Уничтожение или повреждение лесов в результате неосторожного обращения с огнем. Квалификация преступлений, связанных с нарушением требований пожарной безопасности. Нарушение требований пожарной безопасности, совершенное лицом, на котором лежала обязанность по их соблюдению.

Вопросы для самоконтроля

1. Уголовно-правовое понятие преступления, связанного с пожаром.
2. Элементы состава преступлений, связанных с пожарами и их признаки.
3. Объект преступления.
4. Объективная сторона преступления.
5. Субъект преступления.
6. Субъективная сторона преступления.
7. Понятие тяжких последствий в преступлениях, связанных с пожарами.
8. Квалификация умышленных преступлений, связанных с пожарами.
9. Умышленное уничтожение или повреждение чужого имущества путем поджога.
10. Умышленное уничтожение или повреждение лесов путем поджога.
11. Квалификация неосторожных преступлений, связанных с пожарами.
12. Уничтожение или повреждение чужого имущества по неосторожности путем неосторожного обращения с огнем.
13. Уничтожение или повреждение лесов в результате неосторожного обращения с огнем.
14. Квалификация преступлений, связанных с нарушением требований пожарной безопасности.
15. Нарушение требований пожарной безопасности, совершенное лицом, на котором лежала обязанность по их соблюдению.

Опорные термины: пожар, состав преступления, субъект преступления, объект преступления, объективная и субъективная сторона преступления.

Тема 2. Уголовно-процессуальная деятельность органов надзорной деятельности МЧС России

Знать стадии уголовного процесса. Порядок возбуждения уголовного дела. Предварительное расследование. Предание суду. Судебное разбирательство. Кассационное производство. Исполнение приговора. Функции уголовного процесса. Расследование преступления. Обвинение в преступлении. Защита от обвинения. Разрешение уголовного дела. Формы предварительного расследования преступлений. Предварительное следствие. Дознание. Уголовно-процессуальные полномочия ОНД МЧС России. Подследственность уголовных дел о преступлениях, связанных с пожарами.

Знать участников уголовного судопроизводства. Состязательность сторон. Суд. Сторона обвинения: прокурор, следователь, дознаватель, частный обвинитель, потерпевший, его законный представитель и представитель, гражданский истец и его представитель. Сторона защиты: подозреваемый, обвиняемый, а также его законный представитель, защитник, гражданский ответчик, его законный представитель и представитель. Иные участники: свидетель, эксперт, специалист, переводчик, понятой.

Знать понятие и классификацию доказательств. Предмет и пределы доказывания. Источники доказательств. Доказывание. Собираение, проверка и оценка доказательств. Недопустимые доказательства.

Иметь представление о криминалистической оснащенности дознавателя ОНД МЧС России. Правила работы с передвижной экспертно-криминалистической лабораторией ПЭКЛ-01 и пожарно-криминалистической лабораторией экспресс анализа – инструментальный комплект дознавателя для работы на месте пожара «ПРОМЕТЕЙ-1». Автоматизированное рабочее место дознавателя ОНД МЧС России.

Вопросы для самоконтроля

1. Доказательства. Понятие и классификация доказательств.
2. Обстоятельства, подлежащие доказыванию по уголовному делу.
3. Понятие доказательства.
4. Доказательства - средства доказывания.
5. Относимость доказательств.
6. Пределы доказывания.
7. Допустимые доказательства.
8. Основания признания доказательства недопустимым.
9. Использование в доказывании результатов оперативно-розыскной деятельности.
10. Классификация доказательств.
11. Показания подозреваемого и обвиняемого.
12. Показания потерпевшего и свидетеля.

13. Заключение и показания эксперта.
14. Заключение и показания специалиста.
15. Вещественные доказательства.
16. Протоколы следственных и судебных действий. Иные документы.
17. Предмет и пределы доказывания.
18. Источники доказательств.
19. Доказывание.
20. Собираение, проверка и оценка доказательств.
21. Недопустимые доказательства.
22. Общая характеристика доказательств.

Опорные термины: доказательства, участники судопроизводства, оснащение дознавателей, подследственность.

Тема 3. Деятельность органов надзорной деятельности МЧС России на стадии возбуждения уголовного дела

Знать поводы для возбуждения уголовного дела. Заявление о преступлении. Явка с повинной. Рапорт об обнаружении признаков преступления. Основание для возбуждения уголовного дела. Достаточные данные, указывающие на признаки преступления. Порядок приема сообщения о пожаре. Содержание проверки сообщения о пожаре: осмотр места пожара, получение объяснений, истребование материалов, направление на исследование. Решения, принимаемые по результатам рассмотрения сообщения о преступлении. Возбуждение уголовного дела.

Порядок отказа в возбуждении уголовного дела. Передача сообщения по подследственности.

Вопросы для самоконтроля

1. Задачи, решаемые при проведении проверки по факту пожара.
2. Прием, регистрация и проверка сообщений о преступлениях.
3. Прием, регистрация и проверка сообщений об иных происшествиях.
4. Контроль за соблюдением порядка приема, регистрации, проверки сообщений о преступлениях и иных происшествиях.
5. Начальный этап собирания информации о пожаре.
6. Действия по получении сообщения о пожаре. Получение объяснений. Истребование документов.
7. Осмотр места происшествия со следами пожара.
8. Правовые основания к проведению осмотра места пожара.
9. Задачи осмотра места происшествия со следами пожара.
10. Протокол осмотра места происшествия и приложения к нему.
11. Обнаружение и изъятие следов и предметов, связанных с пожаром.
12. Порядок назначения судебной экспертизы.

Опорные термины: возбуждение уголовного дела, осмотр места пожара, признаки преступления.

Тема 4. Дознание по уголовным делам о преступлениях, связанных с пожарами

Знать общие условия и порядок производства дознания по делам, по которым производство предварительного следствия не обязательно.

Общие правила производства следственных действий. Судебный порядок получения разрешения на производство следственного действия. Протокол следственного действия. Порядок и тактика производства по делу о пожаре: осмотра, допроса, обыска, выемки, освидетельствования.

Понимать порядок и тактику производства по делу о пожаре: очной ставки, проверки показаний, предъявления для опознания, следственного эксперимента. Меры процессуального принуждения. Задержание подозреваемого. Меры пресечения. Подписка о невыезде. Личное поручительство. Залог. Домашний арест. Заключение под стражу. Иные меры процессуального принуждения. Обязательство о явке. Привод. Временное отстранение от должности. Наложение ареста на имущество. Окончание дознания по делу о пожаре. Окончание дознания составлением обвинительного акта.

Вопросы для самоконтроля

1. Общие условия и порядок производства дознания по делам, по которым производство предварительного следствия не обязательно.
2. Общие правила производства следственных действий.
3. Судебный порядок получения разрешения на производство следственного действия.
4. Протокол следственного действия.
5. Порядок и тактика производства по делу о пожаре: осмотра, допроса, обыска, выемки, освидетельствования.
6. Порядок и тактика производства по делу о пожаре: очной ставки, проверки показаний, предъявления для опознания, следственного эксперимента.
7. Меры процессуального принуждения.
8. Задержание подозреваемого.
9. Меры пресечения.
10. Подписка о невыезде.
11. Личное поручительство.
12. Залог.
13. Домашний арест.
14. Заключение под стражу.
15. Иные меры процессуального принуждения.
16. Обязательство о явке.
17. Привод.
18. Временное отстранение от должности.
19. Наложение ареста на имущество.

Опорные термины: дознание, сроки дознания, сообщение о пожаре, обвинительный акт, меры пресечения.

Тема 5. Выполнение неотложных следственных действий по уголовным делам о преступлениях, связанных с пожарами

Знать понятие и круг неотложных следственных действий по делу о пожаре. Порядок и тактика производства неотложных следственных действий по делу о пожаре. Направление уголовного дела прокурору. Исполнение поручений следователя органом дознания по делам, связанным с пожарами. Деятельность органов дознания ГПН ФПС в условиях чрезвычайных ситуаций.

Вопросы для самоконтроля

1. Понятие и круг неотложных следственных действий по делу о пожаре.
2. Порядок и тактика производства неотложных следственных действий по делу о пожаре.
3. Направление уголовного дела прокурору.
4. Исполнение поручений следователя органом дознания по делам, связанным с пожарами.
5. Деятельность органов дознания ГПН ФПС в условиях чрезвычайных ситуаций.
6. Окончание предварительного расследования и его виды.

Опорные термины: неотложные следственные действия, осмотр места пожара, пожар.

Перечень литературы и учебно-методических материалов для подготовки к занятиям

а) основная литература

1. Гельдибаев М.Х., Вандышев В.В. Уголовный процесс: учебник для студентов вузов, обучающихся по юридическим специальностям / 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2012. – 719 с. /электронный ресурс/
2. Карасев Е.В. Полевые методы исследования объектов пожарно-технической экспертизы: учебное пособие / Карасев Е.В. - Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2013. - 102 с.
3. Галишев М.А. Расследование и экспертиза пожаров: Учебник / Галишев М.А., Бельшина Ю.Н., Дементьев Ф.А., Сикорова Г.А., Моторыгин Ю.Д., Черных А.К., Шарапов С.В.- СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2019. 515 с.
4. Карасев Е.В. Расследование и экспертиза пожаров: электронный учебник / Карасев Е.В. - Иваново: ООНИ ИПСА ГПС МЧС России, 2015.

б) дополнительная литература

5. Алексеев С.Г., Барбин Н.М., Лукичев Б.А., Чешко И.Д. Расследование пожаров в вопросах и ответах: Учебное пособие. – Екатеринбург: ГОУ ВПО «Уральский институт Государственной противопожарной службы МЧС России», 2010. – 160 с.
6. Карасев Е.В. Исследование отложений копоти в целях судебной пожарно-технической экспертизы: Учебное пособие. – Ивановский институт ГПС МЧС России, 2011.
7. Карасев Е.В. Исследование холоднодеформированной проволоки из цветных металлов в целях судебной пожарно-технической экспертизы: Учебное пособие. – Ивановский институт ГПС МЧС России, 2011.
8. Карасев Е.В. Применение приборов вихретокового и магнитного анализа для решения задач пожарно-технической экспертизы: Учебное пособие. – Ивановский институт ГПС МЧС России, 2010.
9. Ищенко Е.П., Топорков А.А. Криминалистика: учебник / под ред. Е.П. Ищенко. 2-е изд., испр., доп. и перераб. М.: КОНТРАКТ, ИНФРА-М, 2010. 784 с.
10. Карасев Е.В. Рентгеноструктурный анализ медных проводников: Учебное пособие - Ивановский институт ГПС МЧС России, 2013.
11. Методические рекомендации участникам тушения пожара по сохранению вещной обстановки и вещественных доказательств в ходе ведения боевых действий, направленных на спасение людей, имущества и ликвидацию пожара (утв. ГУГПС МЧС РФ 3 декабря 2003 г.)

в) нормативная литература

12. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993);
13. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 № 63-ФЗ;

14. «Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» от 18.12.2001 № 174-ФЗ;
15. «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 № 195-ФЗ;
16. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
17. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
18. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации»;
19. Приказ Генпрокуратуры РФ № 39, МВД РФ № 1070, МЧС РФ № 1021, Минюста РФ № 253, ФСБ РФ № 780, Минэкономразвития РФ № 353, ФСКН РФ № 399 от 29.12.2005 «О едином учете преступлений» (вместе с «Типовым положением о едином порядке организации приема, регистрации и проверки сообщений о преступлениях», «Положением о едином порядке регистрации уголовных дел и учета преступлений», «Инструкцией о порядке заполнения и представления учетных документов») (Зарегистрировано в Минюсте РФ 30.12.2005 № 7339);
20. Приказ МЧС России от 02.05.2006 № 270 «Об утверждении инструкции о порядке приема, регистрации и проверки сообщений о преступлениях и иных происшествиях в органах государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»;
21. Совместный приказ МЧС России и МВД России от 31.03.2003 г. № 163/208 «О порядке взаимодействия органов управления и подразделений ГПС МЧС России с ОВД РФ при раскрытии и расследовании преступлений, связанных с пожарами»;
22. Совместный приказ МЧС России и МВД России от 17.09.2012 г. № 549/866 «Об организации взаимодействия органов государственного пожарного надзора федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы и органов внутренних дел Российской Федерации в использовании экспертно-криминалистических средств и методов в раскрытии и расследовании преступлений»;
23. Приказ МЧС России от 14.10.2005 № 745 «О создании судебно-экспертных учреждений и экспертных подразделений федеральной противопожарной службы»;
24. Приказ МЧС России от 19.08.2005 № 640 «Об утверждении Инструкции по организации и производству судебных экспертиз в судебно-экспертных учреждениях и экспертных подразделениях федеральной противопожарной службы»;
25. Приказ МЧС России от 25.12.2008 № 820 «О внесении изменений в приказ МЧС России от 14.10.2005 № 745 «О создании судебно-экспертных учреждений и экспертных подразделений федеральной противопожарной службы»»;
26. Приказ МЧС России от 21 июля 2008 г. № 400 «Об утверждении инструкции о порядке оформления, учета и оперативного (временного) хранения в органах государственного пожарного надзора федеральной противопожарной

службы приостановленных и прекращенных уголовных дел, материалов об отказе в возбуждении уголовных дел»;

27. Приказ МЧС РФ от 31 декабря 2003 № 784 «Об утверждении Порядка привлечения подразделений Государственной противопожарной службы и (или) поисково-спасательных формирований Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий для обеспечения работы следственно-оперативных групп, осуществляющих производство осмотра места происшествия, сопряженного с проведением раскопок, разбором завалов и освещением в темное время суток места пожара».

г) базы данных, поисковые системы, электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки) и электронные образовательные ресурсы:

28. Цифровая среда Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России. – Режим доступа: <http://192.168.32.105/>.

29. Электронная библиотека академии <http://Bibliomchs37.ru>.

30. Единая ведомственная электронная библиотека МЧС России сеть Интранет по адресу: 10.46.0.45.

31. Ассоциация ЭБНИТ. Поставка и установка программы для ЭВМ «Система автоматизации библиотек ИРБИС64. Договор от 15.08.2011г. №134.

32. НП «Инновационно-образовательный центр». Техническая поддержка АБИС «ИРБИС» Договор от 18.02.2016 № 261с/46.

33. ЭБС «Юрайт».

34. Договор о предоставлении доступа к Национальной электронной библиотеке от 20.02.2017 №1/101/НЭБ/1999.

Логические принципы построения решения задач

Приступая к решению задачи, каждый человек воспринимает и обрабатывает в своем сознании информацию, заложенную в условии задачи. Для оптимального выполнения этой деятельности рекомендуем ряд приемов.

1. При прочтении задачи необходимо определить тему, на материале которой построено условие задачи. Это может быть не только материал, включенный, по существу, в вопрос задач, но и скрытый в ее условии, то есть требующий дополнительных знаний уже пройденного ранее материала (что чаще всего и бывает). Таким образом, этим вы отвечаете на вопрос, какие знания потребуются для решения задачи.
2. Содержанием следующего этапа деятельности является выделение конкретных формул, из которых можно найти искомую величину. Далее следует определить, какие величины в конечной формуле оказываются неизвестными, и записать выражения, из которых они могут быть найдены.
3. Далее определяют, какие данные необходимо найти в справочниках, при необходимости привести размерность этих величин к используемым в расчетных формулах.
4. Затем приступайте к решению задачи.