

ИНСТИТУТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ КИБЕРНЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ
КАФЕДРА КРИПТОЛОГИИ И ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКИ

ОДОБРЕНО УМС ИФТЭБ

Протокол № 545-2

от 31.05.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

Направление подготовки
(специальность)

[1] 10.05.05 Безопасность информационных
технологий в правоохранительной сфере

| Семестр | Трудоемкость, кред. | Общий объем курса, час. | Лекции, час. | Практич. занятия, час. | Лаборат. работы, час. | В форме практической подготовки/В СРС, час. | КСР, час. | Форма(ы) контроля, экс./зач./КР/КП |
|---------|------------------------|----------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--|-----------|--|
| 2 | 4 | 144 | 30 | 30 | 0 | 39 | 0 | Э |
| Итого | 4 | 144 | 30 | 30 | 0 | 39 | 0 | |

АННОТАЦИЯ

Нормативно-правовые документы являются одной из важных составляющих информационной безопасности. Каждый специалист должен знать, понимать и уметь применять законодательные акты в области информационной безопасности.

На лекционных занятиях рассматриваются международные, российские и отраслевые документы по защите информации и практика их правоприменения. Изучается УК РФ в части статей по информационной безопасности и защите информации. Изучается организация защиты информации на уровне государства (с учетом 187-ФЗ) и предприятия, необходимые ресурсы (технические и программные, сотрудники), процесс проектирования системы защиты информации на предприятии, рассматриваются совершенные и современные кибер-инциденты.

В ходе практических занятий со студентами разбираются важнейшие организационно-правовые документы, объясняется в чем их смысл и как применить данный документ в реальной жизни. Студенты решают задачи, которые разработаны специально для курса и основаны на реальных информационных системах. По итогам курса студенты самостоятельно делают проект, в котором применяют полученные знания

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преподавания дисциплины является ознакомление студентов с основными понятиями в области организационно-правового обеспечения безопасности процессов информатизации и защиты информационной сферы.

Задачи дисциплины:

- раскрытие предмета и базовых понятий организационно-правового обеспечения информационной безопасности;
- изучение основных законов, связанных с организационно-правовым обеспечением информационной безопасности, их содержания и взаимосвязи;
- изучение основных способов правового обеспечения безопасности в информационной сфере.

Таким образом, дисциплина «Организационная защита информации» является неотъемлемой составной частью профессиональной подготовки по 10.03.01 «Информационная безопасность». Изучение данной дисциплины призвано формировать специалиста, и в частности, вырабатывать у него такие качества, как строгость в суждениях, творческое мышление, организованность и работоспособность, дисциплинированность, самостоятельность и ответственность.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Данная дисциплина является необходимым элементом, обеспечивающим формирование культуры информационной безопасности как необходимого качества любого специалиста, осуществляющего профессиональную деятельность в условиях развития информационного общества. Для успешного освоения дисциплины необходимо, чтобы студент владел знаниями, умениями и навыками, сформированными в процессе изучения дисциплин:

- «Философия»;
- «Основы управленческой деятельности»,
- «Документоведение»,

- «Основы информационной безопасности».

Знания, полученные при изучении дисциплины «Организационная защита информации», используются при изучении дисциплин:

- «Метрология, стандартизация и сертификация»,

- «Управление информационной безопасностью».

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Универсальные и(или) общепрофессиональные компетенции:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|--|--|
| ОПК-5 [1] – Способен планировать проведение работ по комплексной защите информации на объекте информатизации | З-ОПК-5 [1] – знать основные принципы, правила, процедуры, практические приемы, методы, средства применяемые для обеспечения комплексной защиты информации на объекте информатизации У-ОПК-5 [1] – уметь планировать и проводить работы по комплексной защите информации на объекте информатизации В-ОПК-5 [1] – владеть навыками и стратегиями планирования работ по комплексной защите информации на объекте информатизации |
| ОПК-7 [1] – Способен применять программные средства системного и прикладного назначения, языки, методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач | З-ОПК-7 [1] – знать основные программные средства системного и прикладного назначения, языки, методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач У-ОПК-7 [1] – уметь применять программные средства системного и прикладного назначения, языки, методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач В-ОПК-7 [1] – владеть навыками освоения новых программных средств системного и прикладного назначения, языков, методов и инструментальных средств программирования для решения профессиональных задач |
| ОПК-9 [1] – Способен применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности | З-ОПК-9 [1] – знать ключевые технологии получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации У-ОПК-9 [1] – уметь применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности В-ОПК-9 [1] – владеть навыками работы с технологиями получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации для целей профессиональной деятельности |

Профессиональные компетенции в соответствии с задачами и объектами (областями знаний) профессиональной деятельности:

| Задача профессиональной деятельности (ЗПД) | Объект или область знания | Код и наименование профессиональной компетенции; Основание (профессиональный стандарт-ПС, анализ опыта) | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции |
|--|--|--|--|
| эксплуатационный | | | |
| <p>Установка, настройка, эксплуатация и поддержание в работоспособном состоянии компонент технических систем обеспечения безопасности информации; участие в проведении специальных проверок и исследований, аттестации объектов, помещений, технических средств, систем, сертификационных испытаний программных средств на предмет соответствия требованиям защиты информации; администрирование подсистем обеспечения информационной безопасности на объекте.</p> | <p>Информационные технологии и системы, а также информационные процессы и ресурсы в правоохранительной деятельности; технологии защиты информации и информационных ресурсов, обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (система, объект системы, компонент объекта); объекты информатизации правоохранительных органов; организационно-правовые механизмы осуществления информационно-аналитической деятельности в правоохранительной сфере; судебно-экспертная деятельность в области компьютерной экспертизы; процессы управления системами, обеспечивающими информационную безопасность на защищаемых объектах, методы и</p> | <p>ПК-3 [1] - Способен организовывать и проводить мероприятия по контролю за обеспечением защиты информации, в том числе сведений, составляющих государственную тайну, проводить анализ эффективности системы защиты информации</p> <p><i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 06.032</p> | <p>З-ПК-3[1] - знать основные нормативно-правовые акты и методические документы по обеспечению защиты информации и организационные основы контроля обеспечения защиты информации, в том числе сведений, составляющих государственную тайну, а также методики анализа эффективности систем защиты информации ; У-ПК-3[1] - уметь организовывать и проводить мероприятия по контролю за обеспечением защиты информации, в том числе сведений, составляющих государственную тайну, проводить анализ эффективности системы защиты информации; В-ПК-3[1] - владеть навыками организации и проведения мероприятий по контролю за обеспечением защиты информации, в том</p> |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | <p>средства оптимизации процессов управления; модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления, в том числе, технологии, методы и средства ПОД/ФТ; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.</p> | | <p>числе сведений, составляющих государственную тайну, а также проведения анализа эффективности системы защиты информации</p> |
| | <p>правоохранительный</p> | | |
| <p>Обеспечение законности и правопорядка; предупреждение, выявление, пресечение, участие в раскрытии преступлений и иных правонарушений; информационно-аналитическое и информационно-психологическое обеспечение оперативно-розыскных мероприятий и следственных действий.</p> | <p>Информационные технологии и системы, а также информационные процессы и ресурсы в правоохранительной деятельности; технологии защиты информации и информационных ресурсов, обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (система, объект системы, компонент объекта); объекты информатизации правоохранительных органов; организационно-</p> | <p>ПК-9 [1] - Способен выполнять служебные обязанности по охране общественного порядка</p> <p><i>Основание:</i> Анализ опыта: Выполнение деятельности в области охраны общественного порядка.</p> | <p>З-ПК-9[1] - знать основные нормативно-правовые акты в области обеспечения общественного порядка, регулирования деятельности правоохранительных органов ; У-ПК-9[1] - уметь выполнять служебные обязанности по обеспечению охраны правопорядка; В-ПК-9[1] - владеть принципами обеспечения общественного порядка, выполнения служебных</p> |

| | | | |
|--|--|--|---------------------|
| | <p>правовые механизмы осуществления информационно-аналитической деятельности в правоохранительной сфере; судебно-экспертная деятельность в области компьютерной экспертизы; процессы управления системами, обеспечивающими информационную безопасность на защищаемых объектах, методы и средства оптимизации процессов управления; модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления, в том числе, технологии, методы и средства ПОД/ФТ; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.</p> | | <p>обязанностей</p> |
|--|--|--|---------------------|

4. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ

| | | |
|------------------|-------------------------|--------------------------|
| Направления/цели | Задачи воспитания (код) | Воспитательный потенциал |
|------------------|-------------------------|--------------------------|

| | | |
|---|--|---|
| <p>воспитания Профессиональное воспитание</p> | <p>Создание условий, обеспечивающих, формирование культуры информационной безопасности (B23)</p> | <p>дисциплин Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального модуля для формирование базовых навыков информационной безопасности через изучение последствий халатного отношения к работе с информационными системами, базами данных (включая персональные данные), приемах и методах злоумышленников, потенциальном уроне пользователям.</p> |
| <p>Профессиональное воспитание</p> | <p>Создание условий, обеспечивающих, формирование профессионально значимых установок: не производить, не копировать и не использовать программные и технические средства, не приобретенные на законных основаниях; не нарушать признанные нормы авторского права; не нарушать тайны передачи сообщений, не практиковать вскрытие информационных систем и сетей передачи данных; соблюдать конфиденциальность доверенной информации (B40)</p> | <p>1. Использование воспитательного потенциала дисциплин "Информатика (Основы программирования)", Программирование (Объектно-ориентированное программирование)", "Программирование (Алгоритмы и структуры данных)" для формирования культуры написания и оформления программ, а также привития навыков командной работы за счет использования систем управления проектами и контроля версий. 2.Использование воспитательного потенциала дисциплины "Проектная практика" для формирования культуры решения изобретательских задач, развития логического мышления, путем погружения студентов в научную и инновационную деятельность института и вовлечения в проектную работу. 3.Использование воспитательного потенциала профильных дисциплин для формирования навыков цифровой гигиены, а также системности и гибкости мышления, посредством изучения методологических и технологических основ обеспечения информационной безопасности и кибербезопасности при выполнении и защите результатов учебных заданий и лабораторных работ по криптографическим методам защиты информации в компьютерных системах и сетях. 4.Использование воспитательного потенциала</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>дисциплин " "Информатика (Основы программирования)", Программирование (Объектно-ориентированное программирование)", "Программирование (Алгоритмы и структуры данных)" для формирования культуры безопасного программирования посредством тематического акцентирования в содержании дисциплин и учебных заданий. 5.Использование воспитательного потенциала дисциплины "Проектная практика" для формирования системного подхода по обеспечению информационной безопасности и кибербезопасности в различных сферах деятельности посредством исследования и перенятия опыта постановки и решения научно-практических задач организациями-партнерами.</p> |
|--|--|--|

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы учебной дисциплины, их объем, сроки изучения и формы контроля:

| № п.п | Наименование раздела учебной дисциплины | Недели | Лекции/ Практи. (семинары) / Лабораторные работы, час. | Обязат. текущий контроль (форма*, неделя) | Максимальный балл за раздел** | Аттестация раздела (форма*, неделя) | Индикаторы освоения компетенции |
|-------|---|--------|--|---|-------------------------------|-------------------------------------|--|
| | <i>2 Семестр</i> | | | | | | |
| 1 | Первый раздел | 1-8 | 15/15/0 | | 25 | КИ-8 | 3-ОПК-5, У-ОПК-5, В-ОПК-5, 3-ОПК-7, |

| | | | | | | | |
|---|---------------|------|---------|--|----|-------|---|
| | | | | | | | У-ОПК-7, В-ОПК-7, З-ОПК-9, У-ОПК-9, В-ОПК-9, З-ПК-3, У-ПК-3, В-ПК-3, З-ПК-9, У-ПК-9, В-ПК-9 |
| 2 | Второй раздел | 9-15 | 15/15/0 | | 25 | КИ-15 | З-ОПК-5, У-ОПК-5, В-ОПК-5, З-ОПК-7, У-ОПК-7, В-ОПК-7, З-ОПК-9, У-ОПК-9, В- |

| | | | | | | | |
|--|---|--|---------|--|----|---|---|
| | | | | | | | ОПК-9, 3-ПК-3, У-ПК-3, В-ПК-3, 3-ПК-9, У-ПК-9, В-ПК-9 |
| | <i>Итого за 2 Семестр</i> | | 30/30/0 | | 50 | | |
| | Контрольные мероприятия за 2 Семестр | | | | 50 | Э | 3-ОПК-5, У-ОПК-5, В-ОПК-5, 3-ОПК-7, У-ОПК-7, В-ОПК-7, 3-ОПК-9, У-ОПК-9, В-ОПК-9, 3-ПК-3, У-ПК-3, В-ПК-3, 3-ПК-9, У-ПК-9, |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--------|
| | | | | | | | В-ПК-9 |
|--|--|--|--|--|--|--|--------|

* – сокращенное наименование формы контроля

** – сумма максимальных баллов должна быть равна 100 за семестр, включая зачет и (или) экзамен

Сокращение наименований форм текущего контроля и аттестации разделов:

| Обозначение | Полное наименование |
|-------------|---------------------|
| КИ | Контроль по итогам |
| Э | Экзамен |

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

| Недели | Темы занятий / Содержание | Лек., час. | Пр./сем., час. | Лаб., час. |
|------------|--|------------------------|----------------|------------|
| | <i>2 Семестр</i> | 30 | 30 | 0 |
| 1-8 | Первый раздел | 15 | 15 | 0 |
| 1 - 2 | Концептуальные основы информационной безопасности История возникновения органов защиты информации. ФСБ. ФСТЭК. Понятие "информационная безопасность". Интересы государства, личности, общества и их защита. Носители информации. Основные виды организационных средств обеспечения информационной безопасности. | Всего аудиторных часов | | |
| | | 4 | 4 | 0 |
| | | Онлайн | | |
| | | 0 | 0 | 0 |
| 3 - 6 | Основные принципы и условия организационной защиты информации. Основные нормативные документы, регламентирующие организацию защиты информации на уровне государства и предприятия. Основные подходы и требования к организации системы защиты информации. Основные силы и средства, используемые для организации защиты информации. Гриффы секретности. Порядок отнесения сведений к конфиденциальной, секретной коммерческой информации. Основания и порядок рассекречивания сведений и их носителей. Организация допуска и доступа персонала к защищаемой информации. Основные направления и методы работы с персоналом предприятия, допущенным к конфиденциальной информации. Организация внутриобъектового и пропускного режимов на предприятии. Организация охраны предприятий. Организация защиты информации при проведении совещаний, в ходе издательской и рекламной деятельности | Всего аудиторных часов | | |
| | | 8 | 8 | 0 |
| | | Онлайн | | |
| | | 0 | 0 | 0 |
| 7 - 8 | Организация аналитической работы и контроля состояния защиты конфиденциальной информации. Организация аналитической работы и контроля состояния | Всего аудиторных часов | | |
| | | 3 | 3 | 0 |
| | | Онлайн | | |

| | | | | |
|-------------|---|------------------------|----|---|
| | защиты конфиденциальной информации. Организация ТЗИ. Организация защиты в АС. Организация защиты информации в рамках 187-ФЗ. | 0 | 0 | 0 |
| 9-15 | Второй раздел | 15 | 15 | 0 |
| 9 - 12 | Уголовно-правовая защита сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну. Уголовно-правовая защита сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну. Уголовно-правовая защита сведений, составляющих гос. тайну. Уголовно-правовая защита в сфере компьютерной информации. Статья УК РФ по безопасности объектов КИИ. Защита интеллектуальной собственности. Защита бренда в Интернете. | Всего аудиторных часов | | |
| | | 8 | 8 | 0 |
| | | Онлайн | | |
| | | 0 | 0 | 0 |
| 13 - 15 | Известные хакерские инциденты. Известные хакерские инциденты. Истории расследования современных компьютерных инцидентов. Организация и проведение служебного расследования. Практика проведения расследования по различным статьям УК РФ. | Всего аудиторных часов | | |
| | | 7 | 7 | 0 |
| | | Онлайн | | |
| | | 0 | 0 | 0 |

Сокращенные наименования онлайн опций:

| Обозначение | Полное наименование |
|--------------------|----------------------------------|
| ЭК | Электронный курс |
| ПМ | Полнотекстовый материал |
| ПЛ | Полнотекстовые лекции |
| ВМ | Видео-материалы |
| АМ | Аудио-материалы |
| Прз | Презентации |
| Т | Тесты |
| ЭСМ | Электронные справочные материалы |
| ИС | Интерактивный сайт |

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии сочетают в себе совокупность методов и средств для реализации определенного содержания обучения и воспитания в рамках дисциплины, включают решение дидактических и воспитательных задач, формируя основные понятия дисциплины, технологии проведения занятий, усвоения новых знаний, технологии повторения и контроля материала, самостоятельной работы.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущего, рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в следующей таблице:

| Компетенция | Индикаторы освоения | Аттестационное мероприятие (КП 1) |
|-------------|---------------------|-----------------------------------|
| ОПК-5 | З-ОПК-5 | Э, КИ-8, КИ-15 |
| | У-ОПК-5 | Э, КИ-8, КИ-15 |
| | В-ОПК-5 | Э, КИ-8, КИ-15 |
| ОПК-7 | З-ОПК-7 | Э, КИ-8, КИ-15 |
| | У-ОПК-7 | Э, КИ-8, КИ-15 |
| | В-ОПК-7 | Э, КИ-8, КИ-15 |
| ОПК-9 | З-ОПК-9 | Э, КИ-8, КИ-15 |
| | У-ОПК-9 | Э, КИ-8, КИ-15 |
| | В-ОПК-9 | Э, КИ-8, КИ-15 |
| ПК-3 | З-ПК-3 | Э, КИ-8, КИ-15 |
| | У-ПК-3 | Э, КИ-8, КИ-15 |
| | В-ПК-3 | Э, КИ-8, КИ-15 |
| ПК-9 | З-ПК-9 | Э, КИ-8, КИ-15 |
| | У-ПК-9 | Э, КИ-8, КИ-15 |
| | В-ПК-9 | Э, КИ-8, КИ-15 |

Шкалы оценки образовательных достижений

Шкала каждого контрольного мероприятия лежит в пределах от 0 до установленного максимального балла включительно. Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет собой сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущего и промежуточного контроля.

Итоговая оценка выставляется в соответствии со следующей шкалой:

| Сумма баллов | Оценка по 4-ех балльной шкале | Оценка ECTS | Требования к уровню освоению учебной дисциплины |
|--------------|-------------------------------|-------------|---|
| 90-100 | 5 – «отлично» | A | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы. |
| 85-89 | 4 – «хорошо» | B | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. |
| 75-84 | | C | |
| 70-74 | | D | |
| 65-69 | | E | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет |
| 60-64 | | | |

| | | | |
|---------|-------------------------------------|---|---|
| | | | знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. |
| Ниже 60 | 2 – <i>«неудовлетворительно»</i> | F | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. |

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Специальное программное обеспечение не требуется

LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

<https://online.mephi.ru/>

<http://library.mephi.ru/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальное материально-техническое обеспечение не требуется

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Студенты должны своевременно спланировать учебное время для поэтапного и системного изучения данной учебной дисциплины в соответствии с планом лекций и семинарских занятий, графиком контроля знаний.

Успешное освоение дисциплины требует от студентов посещения лекций, активной работы во время семинарских занятий, выполнения всех домашних заданий, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой, а также предполагает творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки учебной программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Во время лекций рекомендуется писать конспект. Запись лекции – одна из форм активной самостоятельной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки.

При необходимости в конце лекции преподаватель оставляет время для того, чтобы студенты имели возможность задать вопросы по изучаемому материалу.

Лекции нацелены на освещение основополагающих положений теории алгоритмов и теории функций алгебры логики, наиболее трудных вопросов, как правило, связанных с доказательством необходимых утверждений и теорем, призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается также, что студенты приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Конспект лекций для закрепления полученных знаний необходимо просмотреть сразу после занятий. Хорошо отметить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Можно попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, рекомендуется сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.

В процессе изучения учебной дисциплины необходимо обратить внимание на самоконтроль. Требуется регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам, а также для выполнения домашних заданий, которые выдаются после каждого семинара.

Систематическая индивидуальная работа, постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы курса – залог успешной работы и положительной оценки.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Учебный курс строится на интегративной основе и включает в себя как теоретические знания, так и практические навыки, получаемые студентами в ходе лекций, аудиторных практических занятий, лабораторных и самостоятельных занятий.

Данная дисциплина выполняет функции теоретической и практической подготовки студентов. Содержание дисциплины распределяется между лекционной и практической частями на основе принципа дополняемости: практические занятия, как правило, не дублируют лекции и посвящены рассмотрению практических примеров и конкретизации материала, введенного на лекции. В лекционном курсе главное место отводится общетеоретическим проблемам.

Содержание учебного курса, его объем и характер обуславливают необходимость оптимизации учебного процесса в плане отбора материала обучения и методики его организации, а также контроля текущей учебной работы. В связи с этим возрастает значимость и изменяется статус внеаудиторной (самостоятельной) работы, которая становится полноценным и обязательным видом учебно-познавательной деятельности студентов. При изучении курса самостоятельная работа включает:

самостоятельное ознакомление студентов с теоретическим материалом, представленным в отечественных и зарубежных научно-практических публикациях;

самостоятельное изучение тем учебной программы, достаточно хорошо обеспеченных литературой и сравнительно несложных для понимания;

подготовку к практическим занятиям по тем разделам, которые не дублируют темы лекционной части, а потому предполагают самостоятельную проработку материала учебных пособий.

Со стороны преподавателя должен быть установлен контакт со студентами, и они должны быть информированы о порядке прохождения курса, его особенностях, учебно-методическом обеспечении по данной дисциплине. Преподаватель дает методические рекомендации обучаемым по самостоятельному изучению проблем, характеризуя пути и средства достижения поставленных перед ними задач, высказывает советы и рекомендации по изучению учебной литературы, самостоятельной работе и работе на семинарских занятиях.

Автор(ы):

Журин Сергей Игоревич, к.т.н.