

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной
работе

 Лейфа А.В. Лейфа

24 мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ»

Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

Направленность (профиль) образовательной программы – Безопасность
автоматизированных систем (по отраслям или в сфере профессиональной деятельности)

Квалификация выпускника – Бакалавр

Год набора – 2024

Форма обучения – Очная

Курс 1 Семестр 1

Зачет 1 сем

Общая трудоемкость дисциплины 72.0 (академ. час), 2.00 (з.е)

Составитель Л.В. Никифорова, доцент, канд. техн. наук

Институт компьютерных и инженерных наук

Кафедра информационной безопасности

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта ВО для направления подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.11.20 № 1427

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационной безопасности

01.02.2024 г. , протокол № 8

Заведующий кафедрой Никифорова Л.В. Никифорова

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическое управление

Чалкина Н.А. Чалкина

24 мая 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Никифорова Л.В. Никифорова

24 мая 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

24 мая 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

24 мая 2024 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

Изучение студентами основного понятийного аппарата, а также овладение специальной терминологией, используемой при изучении многих специальных дисциплин в области информационной безопасности (ИБ).

Задачи дисциплины:

- * знать основные термины и определения в области ИБ;
- * знать общее содержание и основные положения нормативные и правовых документов по обеспечению ИБ;
- * уметь работать со специальной и технической литературой в области ИБ и информационных технологий.

2. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Введение в профессию» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, обеспечивая профессиональную подготовку по направлению «Информационная безопасность». Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе обучения в школе. Знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения данной дисциплины, формируют компетенции, которые дают студентам представление об их будущей специальности о том, что должен знать и уметь специалист; об объектах будущей профессиональной деятельности.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	ИД-1ОПК-1- знает понятия информации и информационной безопасности, место и роль информационной безопасности в системе национальной безопасности РФ, основы государственной информационной политики, источники и классификацию угроз информационной безопасности, понятия информационного противоборства, информационной войны и формы их проявлений в современном мире, понятие манипулирования как средства скрытого управления личностью и обществом ИД-2ОПК-1- умеет классифицировать угрозы информационной безопасности, ИД-3ОПК-1 - имеет практический опыт применения простейших способов обеспечения собственной информационно-психологической безопасности в различных коммуникативных ситуациях, в том числе при работе в сети Интернет

4. СТРУКТУРА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Общая трудоемкость учебного предмета составляет 2.00 зачетных единицы, 72.0 академических часов.

- 1 – № п/п
 2 – Тема (раздел) учебного предмета, курсовая работа (проект), промежуточная аттестация
 3 – Семестр
 4 – Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)
 4.1 – Л (Лекции)
 4.2 – Лекции в виде практической подготовки
 4.3 – ПЗ (Практические занятия)
 4.4 – Практические занятия в виде практической подготовки
 4.5 – ЛР (Лабораторные работы)
 4.6 – Лабораторные работы в виде практической подготовки
 4.7 – ИКР (Иная контактная работа)
 4.8 – КТО (Контроль теоретического обучения)
 4.9 – КЭ (Контроль на экзамене)
 5 – Контроль (в академических часах)
 6 – Самостоятельная работа (в академических часах)
 7 – Формы текущего контроля успеваемости

1	2	3	4									5	6	7
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9			
1	Стратегии развития информационного общества	1	2										2	Опрос
2	Информация и организационное обеспечение ее безопасности	1	2		4								2	Опрос
3	Общие вопросы ИБ и защиты данных	1	4		2								5.8	Опрос
4	Правовое обеспечение ИБ	1	4		4								6	Опрос
5	Доктрина ИБ РФ	1	4		4								6	Опрос
6	Информационная война и перспективы развития систем ИБ	1	2		2								4	Опрос
7	Зачет									0.2			12	Тестирование
	Итого		18.0		16.0		0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	37.8		

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5.1. Лекции

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
-------	-----------------------------	---------------------------

1	Стратегии развития информационного общества	Образование в области ИБ. Концептуальная модель информационной сферы. Что должен знать, уметь, каким навыками владеть, какие профессиональные задачи должен уметь решать специалист по ИБ. Направления развития российских информационных технологий.
2	Информация и организационное обеспечение безопасности	Информация и ИБ. Определение и классификация. Информация как объект защиты. Планирование мероприятий ИБ.
3	Общие вопросы ИБ и защиты данных	Исторические аспекты ИБ. Классификация видов разведки. Виды организационного управления. Угрозы ИБ. Классификация угроз. Признаки и параметры угроз. Вероятность угроз. Объекты и причины ущерба.
4	Правовое обеспечение ИБ	Принципы конституционного информационного права. Правовая модель информационного обмена. Источники информационного права. Классификация доступа к информации. Уровни обеспечения ИБ.
5	Доктрина ИБ РФ	Парадигма и структура доктрины ИБ РФ. Сферы обеспечения ИБ. Принципы и задачи по обеспечению ИБ.
6	Информационная война и перспективы развития систем ИБ	Понятие информационной войны. Принципы информационного противоборства.

5.2. Практические занятия

Наименование темы	Содержание темы
Информация и организационное обеспечение ее безопасности	Анализ терминов и определений информационной безопасности.
Общие вопросы ИБ и защиты данных	Основные организационные мероприятия обеспечения ИБ. Определение разведки. Этапы становления российской разведки. Классификация угроз ИБ.
Правовое обеспечение ИБ	ГОСТы и руководящие документы.
Доктрина ИБ РФ	Документы, формирующие государственную политику в области ИБ. Парадигма доктрины ИБ РФ. Доктрина ИБ РФ от 2000 года. Структура доктрины ИБ РФ от 2016 года. Национальные интересы в сфере ИБ. Сферы обеспечения ИБ. Принципы и задачи по обеспечению ИБ.
Информационная война и перспективы развития систем ИБ	Понятие информационной войны. Первые проявления информационной войны. Уровни ведения информационной войны. Цели информационной войны. Принципы информационного противоборства.

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№	Наименование темы	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость
---	-------------------	---------------------------	--------------

п/п	(раздела)		В академических часах
1	Стратегии развития информационного общества	Подготовка к опросу, подготовка презентации по теме домашней работы	2
2	Информация и организационное обеспечение ее безопасности	Подготовка к практическим занятиям, презентации по теме домашней работы, подготовка к опросу.	2
3	Общие вопросы ИБ и защиты данных	Подготовка к практическим занятиям, презентации по теме домашней работы, подготовка к опросу.	5.8
4	Правовое обеспечение ИБ	Подготовка к практическим занятиям, презентации по теме домашней работы, подготовка к опросу.	6
5	Доктрина ИБ РФ	Подготовка к практическим занятиям, презентации по теме домашней работы, подготовка к опросу.	6
6	Информационная война и перспективы развития систем ИБ	Подготовка к практическим занятиям, презентации по теме домашней работы, подготовка к опросу.	4
7	Зачет	Подготовка к тестированию.	12

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательный процесс по дисциплине строится на основе комбинации следующих образовательных технологий. Интегральную модель образовательного процесса по дисциплине формируют технологии методологического уровня: технология поэтапного формирования умственных действий, технология развивающего обучения, элементы технологии развития критического мышления. Реализация данной модели предполагает использование следующих технологий стратегического уровня (задающих организационные формы взаимодействия субъектов образовательного процесса), осуществляемых с использованием определенных тактических процедур:

- лекционные (вводная лекция, информационная лекция, обзорная лекция, лекция-консультация, проблемная лекция);
- практические (формирование определенных умений и навыков, формирование алгоритмического мышления);
- активизации познавательной деятельности (приемы технологии развития критического мышления через чтение и письмо, работа с литературой, подготовка презентаций по темам домашних работ);
- самоуправления (самостоятельная работа студентов, самостоятельное изучение материала).

Информационные технологии используются при организации коммуникации со студентами для представления информации, выдачи рекомендаций и консультирования по оперативным вопросам (электронная почта), использование мультимедиа-средств при проведении лекционных и практических занятий.

В качестве образовательных технологий при изучении дисциплины используются, мультимедийные лекции. С целью текущего контроля знаний студентов на практических занятиях проводится опрос и контроль выполнения домашней работы. Студентам предлагается обсудить полученные результаты и высказать свое мнение по применению возможных приемов для улучшения показателей либо результатов работы.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины: зачет.

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Образование в области ИБ.
2. Концептуальная модель информационной сферы.
3. Направления развития российских информационных технологий.
4. Информация и ИБ. Определение и классификация.
5. Информация и документооборот.
6. Информация как объект защиты.
7. Планирование мероприятий ИБ.
8. Исторические аспекты ИБ.
9. Классификация видов разведки.
10. Виды организационного управления.
11. Угрозы ИБ.
12. Классификация угроз.
13. Признаки и параметры угроз.
14. Вероятность угроз.
15. Объекты и причины ущерба.
16. Принципы конституционного информационного права.
17. Правовая модель информационного обмена.
18. Источники информационного права.
19. Классификация доступа к информации.
20. Уровни обеспечения ИБ.
21. Документы, формирующие государственную политику в области ИБ.
22. Парадигма доктрины ИБ РФ.
23. Доктрина ИБ РФ от 2000 года.
24. Структура доктрины ИБ РФ от 2016 года.
25. Национальные интересы в сфере ИБ.
26. Сферы обеспечения ИБ.
27. Принципы и задачи по обеспечению ИБ.
28. Понятие информационной войны.
29. Уровни и цели ведения информационной войны.
30. Принципы информационного противоборства.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

а) литература

1. Введение в информационную безопасность и защиту информации : учебное пособие / В. А. Трушин, Ю. А. Котов, Л. С. Левин, К. А. Донской. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 132 с. — ISBN 978-5-7782-3233-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/91329.html](https://www.iprbookshop.ru/91329.html) (дата обращения: 20.03.2024).
2. Галатенко, В. А. Основы информационной безопасности : учебное пособие / В. А. Галатенко. — 3-е изд. — Москва : Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 266 с. — ISBN 978-5-4497-0675-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/97562.html](https://www.iprbookshop.ru/97562.html) (дата обращения: 20.03.2024).
3. Городнова, А. А. Развитие информационного общества : учебник и практикум для вузов / А. А. Городнова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18716-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: [https:// urait.ru/bcode/545422](https://urait.ru/bcode/545422) (дата обращения: 20.03.2024).

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	Операционная система Linux	GNU-лицензия (GNU General Public License)
2	LibreOffice	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
3	https://urait.ru/	Образовательная платформа для университетов и колледжей. Цифровой учебный контент и сервисы для эффективного образования.
4	https://www.iprbookshop.ru/	Цифровой образовательный ресурс IPR SMART — библиотечная система и удобные инструменты для обучения и преподавания на одной платформе.
5	https://e.lanbook.com/	Электронно-библиотечная система Лань.

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	https://fstec.ru/	Федеральная служба по техническому и экспортному контролю. Официальный сайт.
2	https://g-sopka.ru/	ГосСОПКА — это государственная система обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак на информационные ресурсы Российской Федерации, нарушение или прекращение работы которых может крайне негативно повлиять на экономику страны или безопасность граждан. Корпоративный центр ГосСОПКА автоматизирует выявление инцидентов, реагирование на них и взаимодействие с Национальным координационным центром по компьютерным инцидентам (НКЦКИ).
3	https://www.elibrary.ru/	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования.
4	https://bdu.fstec.ru/ubi/	Банк данных угроз безопасности информации

10. МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Занятия по дисциплине проводятся в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Все помещения, в которых проводятся занятия, соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам. Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно- образовательной среде университета. Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду университета. Для оптимальной организации процесса изучения данной дисциплины (модуля) студенту необходимо придерживаться следующих рекомендаций в организации своей деятельности. В рамках лекций необходимо вести конспект лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей,

справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. В рамках практических работ обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе непосредственного выполнения практических работ необходимо освоить основные понятия и методики выполнения практической работы, ответить на контрольные вопросы. При подготовке к зачету студент должен выполнить рекомендации по организации своей деятельности в отношении лекций и практических работ. При ответе на зачете студент должен показать глубину понимания проблемы, знание фактического материала, первоисточников, умение логично, точно излагать свои мысли, оперировать научными понятиями и технологией. При изучении дисциплины «Введение в профессию» используются: лекционная аудитория, оборудованная мультимедийными средствами.