

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Педагогический институт
Кафедра педагогики и образовательных технологий

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Т. И. Гущина
«05» июля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.07.1 Информационная безопасность

Направление подготовки/специальность: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль/направленность/специализация: Физика и математика

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

год набора: 2021

Автор программы:

Кандидат физико-математических наук, доцент Яковлев Алексей Владимирович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки РФ от «22» февраля 2018 г. № 125).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры педагогики и образовательных технологий «04» июня 2021 г. Протокол № 10

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Педагогического института, Протокол от «05» июля 2021 г. № 8.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. Цели и задачи дисциплины..... | 4 |
| 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавра..... | 5 |
| 3. Объем и содержание дисциплины..... | 5 |
| 4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства..... | 10 |
| 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 11 |
| 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины..... | 13 |
| 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы..... | 15 |

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-3 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационно-коммуникационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- педагогический
- проектный

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 01 Образование и наука (в сфере начального, общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, в сфере научных исследований)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

| Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта) | Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия | Индикаторы достижения компетенций |
|---|--|---|
| | ПК-3 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационно-коммуникационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса | Отлично разрабатывает содержание обучения и выбирает средства для его усвоения учащимися, а также способы контроля обученности и оценки достижений с использованием компьютерных технологий при разработке как основных, так и дополнительных образовательных программ. Использует электронно-вычислительную технику как средство обучения физике и математике, воспитания и развития школьников, в том числе с ограниченными возможностями здоровья, возможности использования технологии дополненной реальности |

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-3 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационно-коммуникационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

| № п/п | Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи | Форма обучения | | | | | | | |
|-------|--|-------------------|---|---|---|---|---|---|----|
| | | Заочная (семестр) | | | | | | | |
| | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | Актуальные проблемы физики | | | | + | | | | |
| 2 | Вариационное исчисление и методы оптимизации | | | | | | + | | |

| | | | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | ИКТ в области преподавания физики и математики | | | | | | + | | |
| 4 | Информатика | + | + | | | | | | |
| 5 | Информационные системы и технологии | | | | | + | + | | |
| 6 | Компьютерное моделирование физических процессов | | | | | | | | + |
| 7 | Компьютерные сети | | | | | | + | | |
| 8 | Новые информационные технологии в образовании | | | | | | + | | |
| 9 | Педагогическая практика | | + | + | + | | | + | + |
| 10 | Практикум по решению задач элементарной математики | | | | | + | + | | |
| 11 | Ресурсы сети Интернет | | | | + | | | | |
| 12 | Уравнения в частных производных | | | | + | | | | |
| 13 | Численные методы | | | | + | | | | |

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Информационная безопасность» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Дисциплина «Информационная безопасность» изучается в 6 семестре.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 4 з.е.

Заочная: 4 з.е.

| Вид учебной работы | Заочная (всего часов) |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Общая трудоёмкость дисциплины | 144 |
| Контактная работа | 8 |
| Лекции (Лекции) | 4 |
| Практические (Практ. раб.) | 4 |
| Самостоятельная работа (СР) | 127 |
| Экзамен | 9 |

3.2. Содержание курса:

| № темы | Название раздела/темы | Вид учебной работы, час. | Формы текущего контроля |
|--------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|
|--------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|

| | | | | | |
|-----------|--|------------|--------------------|----|-------------------------------------|
| | | Лек ции | Пра кт. раб. | СР | |
| | | 3 | 3 | 3 | |
| 6 семестр | | | | | |
| 1 | Введение в ИБ. Доктрина ИБ в РФ | 0,25 | - | 8 | Собеседование; Опрос; Реферат |
| 2 | Основные составляющие национальных интересов РФ в информационной среде | 0,25 | - | 7 | Опрос; Собеседование; Реферат |
| 3 | Информация. Основные свойства и характеристика безопасности ее применение | 0,25 | - | 7 | Опрос; Реферат; Собеседование |
| 4 | Угрозы ИБ | 0,25 | - | 7 | Опрос; Реферат; Собеседование |
| 5 | Основные положения государственной политики обеспечения ИБ РФ | 0,25 | - | 7 | Опрос; Реферат; Собеседование |
| 6 | Международное сотрудничество РФ в области обеспечения ИБ | 0,25 | - | 7 | Опрос; Реферат; Собеседование |
| 7 | Основные функции системы обеспечения ИБ РФ и элементы ее организационной основы | 0,25 | - | 7 | Опрос; Реферат; Собеседование |
| 8 | Общие методы обеспечения ИБ РФ | 0,25 | 1 | 7 | Опрос; Реферат; Собеседование |
| 9 | Источники угроз ИБ РФ | - | 1 | 7 | Собеседование; Реферат; Опрос |
| 10 | Современные подходы к технологиям и методам обеспечения ИБ | - | 1 | 7 | Опрос; Реферат; Собеседование |
| 11 | Методы и средства защиты от угроз ИБ | 0,25 | 1 | 7 | Опрос; Реферат; Собеседование |
| 12 | Технологии предотвращения угроз ИБ | 0,25 | - | 7 | |

| | | | | | |
|----|--|------|---|---|-------------------------------|
| 13 | Методы и средства предотвращения угроз КС | 0,25 | - | 7 | |
| 14 | Методы и средства нейтрализации угроз | 0,25 | - | 7 | Опрос; Реферат; Собеседование |
| 15 | Обеспечение ИБ в нормальных и чрезвычайных ситуациях | 0,25 | - | 7 | Опрос; Реферат; Собеседование |
| 16 | Отечественные организационные и нормативно-правовые акты | 0,25 | - | 7 | Опрос; Реферат; Собеседование |
| 17 | Современные подходы к технологиям и методам обеспечения ИБ | 0,25 | - | 7 | Опрос; Реферат; Собеседование |
| 18 | Основные классификационные признаки компьютерных вирусов | 0,25 | - | 7 | Собеседование; Реферат; Опрос |

Тема 1. Введение в ИБ. Доктрина ИБ в РФ (ПК-3)

Лекция.

Введение в ИБ. Доктрина ИБ в РФ

Задания для самостоятельной работы.

Сделать конспект по предложенной теме, проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.

Тема 2. Основные составляющие национальных интересов РФ в информационной среде (ПК-3)

Лекция.

Основные составляющие национальных интересов РФ в информационной среде

Задания для самостоятельной работы.

Сделать конспект по предложенной теме, проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.

Тема 3. Информация. Основные свойства и характеристика безопасности ее применение (ПК-3)

Лекция.

Информация. Основные свойства и характеристика безопасности ее применение

Задания для самостоятельной работы.

Сделать конспект по предложенной теме, проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.

Тема 4. Угрозы ИБ (ПК-3)

Лекция.

Угрозы ИБ

Задания для самостоятельной работы.

Сделать конспект по предложенной теме, проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.

Тема 5. Основные положения государственной политики обеспечения ИБ РФ (ПК-3)

Лекция.

Основные положения государственной политики обеспечения ИБ РФ

Задания для самостоятельной работы.

Сделать конспект по предложенной теме, проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.

Тема 6. Международное сотрудничество РФ в области обеспечения ИБ (ПК-3)

Лекция.

Международное сотрудничество РФ в области обеспечения ИБ

Задания для самостоятельной работы.

Сделать конспект по предложенной теме, проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.

Тема 7. Основные функции системы обеспечения ИБ РФ и элементы ее организационной основы (ПК-3)

Лекция.

Основные функции системы обеспечения ИБ РФ и элементы ее организационной основы

Задания для самостоятельной работы.

Сделать конспект по предложенной теме, проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы

Тема 8. Общие методы обеспечения ИБ РФ (ПК-3)

Лекция.

Общие методы обеспечения ИБ РФ

Задания для самостоятельной работы.

Сделать конспект по предложенной теме, проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы

Тема 9. Источники угроз ИБ РФ (ПК-3)

Лекция.

Источники угроз ИБ РФ

Задания для самостоятельной работы.

Сделать конспект по предложенной теме, проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы

Тема 10. Современные подходы к технологиям и методам обеспечения ИБ (ПК-3)

Лекция.

Современные подходы к технологиям и методам обеспечения ИБ

Задания для самостоятельной работы.

Сделать конспект по предложенной теме, проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы

Тема 11. Методы и средства защиты от угроз ИБ (ПК-3)

Лекция.

Методы и средства защиты от угроз ИБ

Задания для самостоятельной работы.

Сделать конспект по предложенной теме, проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы

Тема 12. Технологии предотвращения угроз ИБ (ПК-3)**Лекция.**

Технологии предотвращения угроз ИБ

Задания для самостоятельной работы.

Сделать конспект по предложенной теме, проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы

Тема 13. Методы и средства предотвращения угроз КС (ПК-3)**Лекция.**

Методы и средства предотвращения угроз КС

Задания для самостоятельной работы.

Сделать конспект по предложенной теме, проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы

Тема 14. Методы и средства нейтрализации угроз (ПК-3)**Лекция.**

Методы и средства нейтрализации угроз

Задания для самостоятельной работы.

Сделать конспект по предложенной теме, проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы

Тема 15. Обеспечение ИБ в нормальных и чрезвычайных ситуациях (ПК-3)**Лекция.**

Обеспечение ИБ в нормальных и чрезвычайных ситуациях

Задания для самостоятельной работы.

Сделать конспект по предложенной теме, проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы

Тема 16. Отечественные организационные и нормативно-правовые акты (ПК-3)**Лекция.**

Отечественные организационные и нормативно-правовые акты

Задания для самостоятельной работы.

Сделать конспект по предложенной теме, проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы

Тема 17. Современные подходы к технологиям и методам обеспечения ИБ (ПК-3)**Лекция.**

Современные подходы к технологиям и методам обеспечения ИБ

Задания для самостоятельной работы.

Сделать конспект по предложенной теме, проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы

Тема 18. Основные классификационные признаки компьютерных вирусов (ПК-3)**Лекция.**

Основные классификационные признаки компьютерных вирусов

Задания для самостоятельной работы.

Сделать конспект по предложенной теме, проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

Балльно-рейтинговые мероприятия не предусмотрены

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Опрос

Тема 1. Введение в ИБ. Доктрина ИБ в РФ

1] К какой группе угроз информационной безопасности относится сбой ПО в ИС и телекоммуникациях?

0) организационные1) физико - технические2) информационные3) программно – математические

2] К какой группе угроз информационной безопасности относится подделка и изменение данных? 0) организационные1) физико - технические2) информационные3) программно – математические

3] Какие функции защиты включает в себя метод управления доступом?

0) опознание объекта или субъекта по предъявленному им идентификатору1) маскировку, т.е. защиту процессов переработки информации путём её криптографического закрытия2) регистрация обращений к защищаемым ресурсам3) реагирование, т.е. выполнение определённых действий при попытках несанкционированного доступа

4] Какие из перечисленных средств защиты относятся к группе формальных средств? 0) законодательные1) аппаратные 2) морально-этические3) физические

5] Какой из механизмов безопасности основывается на алгоритме асимметричного шифрования? 0) контроль доступа1) цифровая (электронная) подпись2) обеспечение целостности данных3) обеспечение аутентификации

Реферат

Тема 1. Введение в ИБ. Доктрина ИБ в РФ

Типовые темы рефератов

1. Настройка безопасности ОС Windows при работе в сети
2. Организация мер по защите Реферат
3. Разработка методики противодействия социальному инжинирингу Организация антивирусной защиты частного предприятия с 25-ю рабочими станциями
4. Отправка сообщения в будущее
5. Криптографические системы защиты данных
6. Преступления в сфере компьютерной информации
7. Компьютерная преступность и компьютерная безопасность
8. Ответственность за нарушения в сфере информационного права

Собеседование

Тема 1. Введение в ИБ. Доктрина ИБ в РФ

Типовые вопросы для собеседования

1. Что такое защита информации?
2. Что понимается под «Информационной безопасностью»? Назовите основные методы обеспечения информационной безопасности и дайте их краткую характеристику.

3. Приведите классификацию угроз ИБ с примерами.
4. Эшелонированная модель системы защиты. Назовите ее компоненты. Почему они расположены именно в таком порядке, поясните каждый компонент.
5. Организационные меры и физическая безопасность. Идентификация и аутентификация.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена

Типовые вопросы экзамена (ПК-3)

Типовые вопросы для экзамена

1. Понятие информационной безопасности
2. Основные составляющие информационной безопасности.
3. Значение информационной безопасности для субъектов информацион-ных отношений
4. Информационная безопасность в системе национальной безопасности РФ
5. Общее содержание защиты информации
6. Понятие и сущность защиты информации.

Типовые задания для экзамена (ПК-3)

Не предусмотрено

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

| Оценка | Компетенции | Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата) |
|-----------------------|-------------|--|
| «отлично» | ПК-3 | Отлично разрабатывает содержание обучения и выбирает средства для его усвоения учащимися, а также способы контроля обученности и оценки достиже |
| «хорошо» | ПК-3 | Хорошо разрабатывает содержание обучения и выбирает средства для его усвоения учащимися, а также способы контроля обученности и оценки достиже |
| «удовлетворительно» | ПК-3 | Плохо разрабатывает содержание обучения и выбирает средства для его усвоения учащимися, а также способы контроля обученности и оценки достиже |
| «неудовлетворительно» | ПК-3 | Не умеет разрабатывать содержание обучения и выбирать средства для его усвоения учащимися, а также способы контроля обученности и оценки достиже |

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Ярочкин В.И. Информационная безопасность : Учебник для вузов. - 3-е изд.. - М., М.: Акад. Проект, Трикста, 2005. - 543 с.
2. Лопатин В.Н. Информационная безопасность России : Человек. Общество. Государство. - СПб.: Фонд "Университет", 2000. - 424 с.
3. Передков В.М., Митрошкин А.Г. Информационная безопасность и защита информации. - Тамбов: [Б.и.], 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
4. Федин, Ф. О., Офицеров, В. П., Федин, Ф. Ф. Информационная безопасность : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Информационная безопасность. - Москва: Московский городской педагогический университет, 2011. - 260 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/26486.html>

6.2 Дополнительная литература:

1. Спицын, В. Г. Информационная безопасность вычислительной техники : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Информационная безопасность вычислительной техники. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011. - 148 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/13936.html>
2. Башлы, П. Н., Бабащ, А. В., Баранова, Е. К. Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие. - 2021-12-31; Информационная безопасность и защита информации. - Москва: Евразийский открытый институт, 2012. - 311 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/10677.html>
3. Артемов, А. В. Информационная безопасность : курс лекций. - 2025-07-17; Информационная безопасность. - Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2014. - 256 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/33430.html>
4. Петров, С. В., Кисляков, П. А. Информационная безопасность : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Информационная безопасность. - Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015. - 326 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/33857.html>
5. Ярочкин В.И. Информационная безопасность : Учебник для вузов. - 2-е изд.. - М., М.: Акад. Проект, Гаудеамус, 2004. - 543 с.

6. Пакин, А. И. Информационная безопасность информационных систем управления предприятием : учебное пособие по части курса. - 2021-06-24; Информационная безопасность информационных систем управления предприятием. - Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2009. - 41 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/46462.html>
7. Митрохина, Е. Ю. Информационная безопасность личности (социологический аспект) : монография. - Весь срок охраны авторского права; Информационная безопасность личности (социологический аспект). - Москва: Российская таможенная академия, 2014. - 96 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/69719.html>
8. Ефимова, Л. Л., Кочерга, С. А. Информационная безопасность детей. Российский и зарубежный опыт : монография. - 2022-03-26; Информационная безопасность детей. Российский и зарубежный опыт. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 239 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/81631.html>
9. Катанова, Т. Н., Галкина, Л. С., Жданов, Р. А. Информационная безопасность : лабораторный практикум. - Весь срок охраны авторского права; Информационная безопасность. - Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2018. - 86 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/86357.html>
10. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность и защита информации. - 2024-09-24; Информационная безопасность и защита информации. - Саратов: Профобразование, 2019. - 702 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/87995.html>
11. Шубин, В. В. Информационная безопасность волоконно-оптических систем : монография. - Весь срок охраны авторского права; Информационная безопасность волоконно-оптических систем. - Саров: Российский федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ, 2015. - 257 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/89874.html>
12. Басыня, Е. А. Системное администрирование и информационная безопасность : учебное пособие. - 2025-02-05; Системное администрирование и информационная безопасность. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 79 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/91423.html>
13. Фомичев, В. М. Сборник задач по криптологии : сборник задач для студентов, обучающихся по направлению: 10.03.01 «информационная безопасность», профиль: «комплексная защита объектов информации». - Весь срок охраны авторского права; Сборник задач по криптологии. - Москва: Прометей, 2019. - 104 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/94524.html>

6.3 Иные источники:

1. «КомпьютерПресс». - www.compress.ru
2. «Открытые Информационные системы» - <http://www.osp.ru>
3. <http://edu.of.ru>. - <http://edu.of.ru>.
4. <http://www.e-teaching.ru> - <http://www.e-teaching.ru>
5. <http://www.ict.edu.ru> - <http://www.ict.edu.ru>
6. Базовые и прикладные информационные технологии - <http://znanium.com/go.php?id=428860>
7. Библиотека научной и учебной литературы - <http://sbiblio.com>
8. Интернет библиотека электронных книг Elibrus - <http://elibrus.lgb.ru/psi.shtml>
9. Информатика и образование - www.infojournal.ru
10. Каталог образовательных ресурсов сети Интернет - www.catalog.iot.ru
11. Курс лекций по основам информатики - <http://www.intuit.ru/catalog/informatics/>
12. Математическое программирование - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415097>
13. Управление информационными системами - <http://www.knigafund.ru>
14. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система - <http://www.biblioclub.ru>
15. Технические средства информационных технологий - <http://www.knigafund.ru>
16. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collection.edu.ru/>

17. Электронная библиотека ИРИ РАН
<http://ebookiriran.ru/index.php?view=author§ion=10&id=297>
<http://ebookiriran.ru/index.php?view=author§ion=10&id=297>
 18. 4. Электронный справочник «Информо» - www.informio.ru

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Adobe Reader XI - Russian

LibreOffice

Microsoft Windows 10

Операционная система Microsoft Windows XP SP3

Операционная система "Альт Образование"

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронный справочник «Информо» . – URL: <https://www.informio.ru>
2. Юрайт: электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>
3. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
4. Электронная библиотека РФФИ. – URL: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>
5. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» . – URL: <http://www.biblioclub.ru>
6. Федеральный портал «Российское образование». – URL: <https://www.edu.ru>
7. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». – URL: <http://school-collection.edu.ru>
8. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
9. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
10. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
11. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>
12. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
13. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: <https://cyberleninka.ru>
14. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» . – URL: <https://rusneb.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.