



1920

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

в г. Новороссийске

Кафедра информатики и математики



ПОДПИСАЮ

Проректор по работе с филиалами

ФГБОУ ВО «Кубанский

государственный университет»

А.А. Евдокимов

28» 09.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДЭ.02.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Направление 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Бизнес в цифровой экономике

Форма обучения: очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Краснодар 2024

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль): Бизнес в цифровой экономике.

Программу составил(и):

к.физ-мат.н, доцент Дьяченко С.В.

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание



подпись

преподаватель Маслова Е.Ю.

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание



подпись

канд.экон.наук Починкова Е.А.

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание



подпись

канд.экон.наук, доцент Небылова Я.Г.

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание



подпись

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры информатики и математики протокол № 9 от 28.05.2024.

Утверждена протоколом Ученого Совета филиала №10 от 28.05.2024.

И.о.заведующего кафедрой (выпускающей)

к.э.н., доцент Небылова Я.Г.

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание



подпись

Рабочая программа одобрена на заседании Учебно-методической комиссии филиала протокол № 1 от 28.05.2024.

Рецензенты:

Директор ООО «Форкода» О.В. Ковалева

Директор ООО «Цепелин» Е.В. Касьяненко

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и профессиональных навыков в области обеспечения информационной безопасности ресурсов ИТ.

1.2 Задачи дисциплины

1. Формирование у студентов знаний теоретических основ информационной безопасности. Изучение основных нормативных правовых актов в области информационной безопасности и защиты информации.

2. Формирование у студентов умений и навыков проведения анализа и оценки угроз информационной безопасности ресурсов ИТ.

3. Обучение студентов методам и средствам выявления угроз информационной безопасности ресурсов ИТ, методам формирования требований по защите информации, методам управления информационной безопасностью.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационная безопасность» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Дисциплина «Информационная безопасность» предусматривает использование знаний, полученных в ходе изучения следующих дисциплин: «Исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий», «Корпоративные информационные системы», «Управление интеллектуальной собственностью».

Знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Информационная безопасность», используются в ходе изучения дисциплины «Управление процессами в информационной среде» и при подготовке выпускной квалификационной работы.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|--|---|
| ПК-1 Способен управлять ресурсами информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности | |
| ИПК-1.6 Оценивает и управляет процессом информационной безопасности ресурсов информационных технологий | Знает базовые понятия, нормативные акты и стандарты в области управления информационной безопасностью |
| | Знает принципы и методы управления информационной безопасностью |
| | Умеет идентифицировать требования в области информационной безопасности |
| | Умеет анализировать процесс управления информационной безопасностью с целью его оптимизации |
| | Владеет навыками организации процесса управления информационной безопасностью ресурсов ИТ |
| | Владеет навыками оценки процесса управления информационной безопасностью ресурсов ИТ |

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице:

| Виды работ | | Всего часов | Форма обучения |
|---|--------------------------------------|-------------|------------------|
| | | | очная |
| | | | 7 семестр (часы) |
| Контактная работа, в том числе: | | 28 | 28 |
| Аудиторные занятия (всего): | | 24 | 24 |
| занятия лекционного типа | | 12 | 12 |
| лабораторные занятия | | 12 | 12 |
| Иная контактная работа: | | 4 | 4 |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | | 4 | 4 |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | | – | – |
| Самостоятельная работа, в том числе: | | 44 | 44 |
| Подготовка доклада-презентации | | 8 | 8 |
| Подготовка к контрольной работе | | 9 | 9 |
| Подготовка к тестированию | | 9 | 9 |
| Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям) | | 9 | 9 |
| Подготовка к текущему контролю | | 9 | 9 |
| Контроль: | | – | – |
| Подготовка к зачету | | – | – |
| Общая трудоемкость | час. | 72 | 72 |
| | в том числе контактная работа | 28 | 38,2 |
| | зач. ед | 2 | 2 |

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 8 семестре (*очная - заочная форма обучения*)

| № раздела | Наименование разделов (тем) | Количество часов | | | | |
|-----------|---|------------------|-------------------|----|----|----------------------|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Внеаудиторная работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Общие теоретические вопросы информационной безопасности | 22 | 4 | – | 4 | 14 |
| 2 | Законодательство в области информационной безопасности | 23 | 4 | – | 4 | 15 |
| 3 | Особенности содержания по обеспечению информационной безопасности | 23 | 4 | – | 4 | 15 |

| | | | | | | |
|--|---------------------------------------|----|----|---|----|----|
| | <i>Итого по разделам дисциплины</i> | 68 | 12 | – | 12 | 44 |
| | Контроль самостоятельной работы (КСР) | 4 | – | – | – | – |
| | Промежуточная аттестация (ИКР) | – | – | – | – | – |
| | Контроль (подготовка к зачету) | – | – | – | – | – |
| | Общая трудоемкость по дисциплине | 72 | – | – | – | – |

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

| № | Наименование раздела | Содержание раздела | Форма текущего контроля |
|----|---|---|-------------------------|
| 1. | Общие теоретические вопросы информационной безопасности | Эволюция каналов передачи информации. Понятия и определения в области информационной безопасности. Информационные угрозы и способы защиты от них. | Контрольная работа |
| 2. | Законодательство в области информационной безопасности | Доктрина информационной безопасности РФ. Защита информации. Законодательный уровень защиты информации. | Контрольная работа |
| 3. | Особенности содержания по обеспечению информационной безопасности | Процедурный уровень обеспечения информационной безопасности. Компьютерные вирусы и анти-вирусные программы. Методы и технологии борьбы с компьютерными вирусами. Криптография. Биометрия. Индивидуальная и государственная защита информации. Информационная война. Информационный терроризм. | Контрольная работа |

2.3.2 Занятия семинарского типа (лабораторные работы)

| № | Наименование раздела | Тематика занятий | Форма текущего контроля |
|----|---|---|----------------------------------|
| 1. | Общие теоретические вопросы информационной безопасности | Эволюция каналов передачи информации. Понятия и определения в области информационной безопасности. Информационные угрозы и способы защиты от них. | Доклад-презентация, тестирование |
| 2. | Законодательство в области информационной безопасности | Доктрина информационной безопасности РФ. Защита информации. Законодательный уровень защиты информации. | Доклад-презентация, тестирование |
| 3. | Особенности содержания по обеспечению информационной безопасности | Процедурный уровень обеспечения информационной безопасности. Компьютерные вирусы и анти-вирусные программы. Методы и технологии борьбы с компьютерными вирусами. Криптография. Биометрия. Индивидуальная и государственная защита информации. Информационная война. Информационный терроризм. | Доклад-презентация, тестирование |

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

При изучении дисциплины могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в соответствии с ФГОС ВО.

2.3.3 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

| № | Вид СРС | Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы |
|---|--|---|
| 1 | Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа, контрольной работе и тестированию | Методические указания для подготовки к занятиям лекционного и семинарского типа. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 1 от 30 августа 2018 года.. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya |
| 2 | Подготовка докладов-презентаций | Методические указания для подготовки эссе, рефератов, курсовых работ. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 1 от 30 августа 2018 года.. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya |
| 3 | Выполнение самостоятельной работы обучающихся | Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 1 от 30 августа 2018 года.. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya |
| 4 | Выполнение лабораторных работ | Методические указания по выполнению лабораторных работ. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 1 от 30 августа 2018 года.. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya |

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3 Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

В ходе изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий: лекции, лабораторные работы, подготовка докладов-презентаций, выполнение контрольных работ и тестовых заданий, самостоятельная работа студентов.

Компетентный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов (разбора конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой.

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины: использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Управление рисками».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме контрольной работы, тестовых заданий, доклада-презентации по проблемным вопросам и **промежуточной аттестации** в форме вопросов к зачету.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

| № п/п | Код и наименование индикатора (в соответствии с п. 1.4) | Результаты обучения (в соответствии с п. 1.4) | Наименование оценочного средства | |
|-------|--|---|--|--------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| 1 | ИПК-1.6 Оценивает и управляет процессом информационной безопасности ресурсов информационных технологий | Знает базовые понятия, нормативные акты и стандарты в области управления информационной безопасностью Знает принципы и методы управления информационной безопасностью Умеет идентифицировать требования в области информационной безопасности Умеет анализировать процесс управления информационной безопасностью с целью его оптимизации Владеет навыками организации процесса управления информационной безопасностью ресурсов ИТ Владеет навыками оценки процесса управления информационной безопасностью ресурсов ИТ | Контрольная работа. Доклад-презентация. Тесты. | Вопрос на зачете 1-22 |

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерный перечень вопросов и заданий

Контрольная работа

Вопросы к контрольной работе по разделу I «Общие теоретические вопросы информационной безопасности»

1. Как, изучая предмет информационной безопасности, можно оценить ту или иную опасную ситуацию?
2. Охарактеризуйте понятия «безопасность», «угроза», «защищенность», «информированность».
3. Как безопасность человека, попавшего в экстремальную ситуацию, зависит от уровня информированности и подготовленности? Приведите примеры.

Вопросы к контрольной работе по разделу II «Законодательство в области информационной безопасности»

1. Раскройте содержание основных принципов Доктрины информационной безопасности РФ.
2. Какие основные направления обеспечения информационной безопасности в мировой практике вы знаете?
3. Приведите основные функции государственной системы обеспечения информационной безопасности РФ.

Вопросы к контрольной работе по разделу III «Особенности содержания по обеспечению информационной безопасности»

1. Каково значение процедурного уровня в обеспечении информационной безопасности?
2. Какую роль играет физическая защита в обеспечении процедурного уровня?
3. Разберите устройство процедурного уровня на конкретном примере (организации).

Тематика докладов-презентаций

1. Основные элементы организационной системы обеспечения информационной безопасности РФ.
2. Роль информационных технологий в обеспечении информационной безопасности.
3. Классификация направлений и средств политики информационной безопасности.
4. Законодательство в области информационной безопасности.
5. Международное сотрудничество в области информационной безопасности.

Тесты

1. К правовым методам, обеспечивающим информационную безопасность, относятся:

- а) Разработка аппаратных средств обеспечения правовых данных
- б) Разработка и установка во всех компьютерных правовых сетях журналов учета действий
- в) Разработка и конкретизация правовых нормативных актов обеспечения безопасности

2. Основными источниками угроз информационной безопасности являются все указанное в списке:

- а) Хищение жестких дисков, подключение к сети, инсайдерство
- б) Перехват данных, хищение данных, изменение архитектуры системы
- в) Хищение данных, подкуп системных администраторов, нарушение регламента работы

3. Виды информационной безопасности:

- а) Персональная, корпоративная, государственная
- б) Клиентская, серверная, сетевая
- в) Локальная, глобальная, смешанная

4. Цели информационной безопасности – своевременное обнаружение, предупреждение:

- а) несанкционированного доступа, воздействия в сети
- б) инсайдерства в организации
- в) чрезвычайных ситуаций

5. Основные объекты информационной безопасности:

- а) Компьютерные сети, базы данных
- б) Информационные системы, психологическое состояние пользователей
- в) Бизнес-ориентированные, коммерческие системы

6. Основными рисками информационной безопасности являются:

- а) Искажение, уменьшение объема, перекодировка информации
- б) Техническое вмешательство, выведение из строя оборудования сети
- в) Потеря, искажение, утечка информации

7. К основным принципам обеспечения информационной безопасности относятся:

- а) Экономическая эффективность системы безопасности
- б) Многоплатформенная реализация системы
- в) Усиление защищенности всех звеньев системы

8. Основными субъектами информационной безопасности являются:

- а) руководители, менеджеры, администраторы компаний
- б) органы права, государства, бизнеса
- в) сетевые базы данных, фаерволлы

9. К основным функциям системы безопасности можно отнести все перечисленное:

- а) Установление регламента, аудит системы, выявление рисков
- б) Установка новых офисных приложений, смена хостинг-компании
- в) Внедрение аутентификации, проверки контактных данных пользователей

10. Принципом информационной безопасности является принцип недопущения:

- а) Неоправданных ограничений при работе в сети (системе)
- б) Рисков безопасности сети, системы
- в) Презумпции секретности

11. Принципом политики информационной безопасности является принцип:

- а) Невозможности миновать защитные средства сети (системы)
- б) Усиления основного звена сети, системы
- в) Полного блокирования доступа при риск-ситуациях

12. Принципом политики информационной безопасности является принцип:

- а) Усиления защищенности самого незащищенного звена сети (системы)
- б) Перехода в безопасное состояние работы сети, системы
- в) Полного доступа пользователей ко всем ресурсам сети, системы

13. Принципом политики информационной безопасности является принцип:

- а) Разделения доступа (обязанностей, привилегий) клиентам сети (системы)

- б) Одноуровневой защиты сети, системы
- в) Совместимых, однотипных программно-технических средств сети, системы

14. К основным типам средств воздействия на компьютерную сеть относится:

- а) Компьютерный сбой
- б) Логические закладки («мины»)
- в) Аварийное отключение питания

15. Когда получен спам по e-mail с приложенным файлом, следует:

- а) Прочитать приложение, если оно не содержит ничего ценного – удалить
- б) Сохранить приложение в парке «Спам», выяснить затем IP-адрес генератора спама
- в) Удалить письмо с приложением, не раскрывая (не читая) его

16. Принцип Кирхгофа:

- а) Секретность ключа определена секретностью открытого сообщения
- б) Секретность информации определена скоростью передачи данных
- в) Секретность закрытого сообщения определяется секретностью ключа

17. ЭЦП – это:

- а) Электронно-цифровой преобразователь
- б) Электронно-цифровая подпись
- в) Электронно-цифровой процессор

18. Наиболее распространены угрозы информационной безопасности корпоративной системы:

- а) Покупка нелегального ПО
- б) Ошибки эксплуатации и неумышленного изменения режима работы системы
- в) Сознательное внедрение сетевых вирусов

19. Наиболее распространены угрозы информационной безопасности сети:

- а) Распределенный доступ клиент, отказ оборудования
- б) Моральный износ сети, инсайдерство
- в) Сбой (отказ) оборудования, нелегальное копирование данных

20. Наиболее распространены средства воздействия на сеть офиса:

- а) Слабый трафик, информационный обман, вирусы в интернет
- б) Вирусы в сети, логические мины (закладки), информационный перехват
- в) Компьютерные сбои, изменение администрирования, топологии

21. Утечкой информации в системе называется ситуация, характеризуемая:

- а) Потерей данных в системе
- б) Изменением формы информации
- в) Изменением содержания информации

22. Свойствами информации, наиболее актуальными при обеспечении информационной безопасности являются:

- а) Целостность
- б) Доступность

в) Актуальность

23. Угроза информационной системе (компьютерной сети) – это:

- а) Вероятное событие
- б) Детерминированное (всегда определенное) событие
- в) Событие, происходящее периодически

24. Информация, которую следует защищать (по нормативам, правилам сети, системы) называется:

- а) Регламентированной
- б) Правовой
- в) Защищаемой

25. Разновидностями угроз безопасности (сети, системы) являются все перечисленное в списке:

- а) Программные, технические, организационные, технологические
- б) Серверные, клиентские, спутниковые, наземные
- в) Личные, корпоративные, социальные, национальные

26. Окончательно ответственность за защищенность данных в компьютерной сети несет:

- а) Владелец сети
- б) Администратор сети
- в) Пользователь сети

27. Политика безопасности в системе (сети) – это комплекс:

- а) Руководств, требований обеспечения необходимого уровня безопасности
- б) Инструкций, алгоритмов поведения пользователя в сети
- в) Норм информационного права, соблюдаемых в сети

28. Наиболее важным при реализации защитных мер политики безопасности является:

- а) Аудит, анализ затрат на проведение защитных мер
- б) Аудит, анализ безопасности
- в) Аудит, анализ уязвимостей, риск-ситуаций

Задачи

**Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации
(экзамен / зачет)**

Перечень вопросов к зачету

1. Понятие информационной безопасности.
2. Эволюция каналов передачи информации.
3. Информационные угрозы и способы защиты от них.
4. Применение информационных технологий в обеспечении экономической безопасности.
5. Виды информационных технологий в обеспечении информационной безопасности.

6. Основы современной государственной политики обеспечения информационной безопасности.
7. Доктрина информационной безопасности РФ.
8. Законодательный уровень защиты информации.
9. Основные факторы информационной безопасности.
10. Основы защиты деловой информации и сведений, составляющих служебную, коммерческую, государственную тайну.
11. Специфика объектов защиты.
12. Защиты интеллектуальной собственности.
13. Методы и средства защиты электронной информации.
14. Законодательство в области информационной безопасности.
15. Процедурный уровень обеспечения информационной безопасности.
16. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.
17. Методы и технологии борьбы с компьютерными вирусами.
18. Криптография.
19. Биометрия.
20. Индивидуальная и государственная защита информации.
21. Информационная война.
22. Информационный терроризм.

Критерии оценивания результатов обучения

| | Критерии оценивания по зачету |
|------------|---|
| Зачтено | Студент усвоил теоретический материал без пробелов, умеет правильно объяснять пройденный материал, иллюстрируя его примерами из практической деятельности, выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой |
| Не зачтено | Студент не усвоил или частично усвоил теоретический материал, затрудняется привести примеры из практической деятельности по рассматриваемым вопросам, не выполнил или выполнил не полностью задания, предусмотренные рабочей программой |

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5 Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

1.1. Учебная литература

1. Суворова, Галина Михайловна. Информационная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова. - Москва : Юрайт, 2023. - 253 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/519780> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-534-13960-0. - Текст : электронный.
2. Баранова, Елена Константиновна. Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие / Е. К. Баранова, А. В. Бабаш. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М : РИОР, 2022. - 336 с. : ил. - (Высшее образование). - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1861657> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-106532-7. - Текст : электронный.
3. Партыка, Татьяна Леонидовна. Информационная безопасность : учебное пособие / Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. - 432 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189328> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-101302-1. - Текст : электронный.

5.2. Периодическая литература

1. [Вестник Санкт-Петербургского университета. Прикладная математика. Информатика. Процессы управления.](https://dlib.eastview.com/browse/publication/71227) - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/71227>
2. Вестник Московского университета. Серия 15. Вычислительная математика и кибернетика .- URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/9166>

5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>

ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» <http://www.biblioclub.ru/>

ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>

ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com

ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

Профессиональные базы данных

Scopus <http://www.scopus.com/>

ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>

Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>

Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>

Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>

Springer Journals: <https://link.springer.com/>

Springer Journals Archive: <https://link.springer.com/>

Nature Journals: <https://www.nature.com/>

Springer Nature Protocols and Methods:

<https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>

Springer Materials: <http://materials.springer.com/>

Nano Database: <https://nano.nature.com/>

Springer eBooks (i.e. 2020 eBook collections): <https://link.springer.com/>

"Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>

Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

Информационные справочные системы

Консультант Плюс

Ресурсы свободного доступа

КиберЛенинка <http://cyberleninka.ru/>;

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
<https://www.minobrnauki.gov.ru/>;

Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;

Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
<http://window.edu.ru/>;

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .

Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина
"Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;

Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;

Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;

Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;

Образовательный портал "Учеба" <http://www.uceba.com/>;

Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы
http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ

Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ
<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>

Электронная библиотека трудов ученых КубГУ
<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=ToDb&idb=6>

Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>

База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://infoneeds.kubsu.ru/>

Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru;>

Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>

Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

6 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Общие рекомендации по самостоятельной работе обучающихся

Успешное овладение знаниями по дисциплине предполагает постоянную и кропотливую самостоятельную работу студентов на лекциях, практических занятиях, при подготовке к тестовым заданиям и т.д. Под самостоятельной работой следует понимать совокупность всей самостоятельной деятельности студентов, как в учебной аудитории, так и вне ее, в контакте с преподавателем и в его отсутствии.

Самостоятельная работа реализуется:

1. Непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических занятиях.

2. В контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.

3. В библиотеке, дома, в общежитии, на кафедре при выполнении студентом учебных и творческих задач.

К внеаудиторной самостоятельной работе относится:

- проработка лекционного материала, изучение учебной и научной литературы, подготовка к практическим занятиям;
- подготовка доклада-презентации и других письменных работ на заданные темы;
- подготовка к контрольной работе и тестированию;
- выполнение домашних заданий разнообразного характера. Это – решение ситуационных и расчетно-графических заданий; подбор и изучение литературных источников; разработка и составление различных схем; выполнение графических работ; проведение расчетов и др.;
- выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие у студентов самостоятельности и инициативы;
- подготовка к участию в научно-практических конференциях.

Для успешного усвоения курса важное значение имеет самостоятельная работа с книгой. Студент не должен допускать чтение материала выборочно или «по диагонали», поскольку в этом случае огромное количество необходимой информации остается вне внимания.

Для подготовки доклада-презентации необходимо выбрать тему из списка с примерными темами. Желательно, чтобы тема была интересна докладчику и вызывала желание качественно подготовить материалы. Композиция доклада имеет вступление, основную часть и заключение.

Таким образом, алгоритм создания доклада-презентации может включать следующие этапы:

- 1 этап – определение темы доклада-презентации;
- 2 этап – определение цели доклада-презентации;
- 3 этап – подробное раскрытие информации;
- 4 этап – формулирование основных тезисов и выводов.

При выполнении *доклада-презентации* студент должен соблюдать следующие требования к содержанию:

- использовать материал, который строго относится к выбранной теме;
- излагать основные аспекты грамотно и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной);
- группировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;
- заканчивать доклад подведением итогов проведенной исследовательской работы.

Требования к выступлению с докладом-презентацией: краткое изложение основного

содержания подготовленного текста; выделение главной авторской мысли; рассмотрение излагаемой проблемы в контексте тематики курса; высказывание своих комментариев по поводу изложенного; отвечать на вопросы.

Требования к объему и структуре доклада-презентации: 10-15 слайдов, при этом:

- первый слайд – титульный, предназначен для размещения названия презентации, имени докладчика и его контактной информации;
- на втором слайде необходимо разместить содержание презентации, а также краткое описание основных вопросов;
- оставшиеся слайды имеют информативный характер.

Обычно подача информации осуществляется по плану: тезис – аргументация – вывод.

Требования к оформлению и представлению доклада-презентации:

1. Читабельность (видимость из самых дальних уголков помещения и с различных устройств), текст должен быть набран 24-30-ым шрифтом.
2. Тщательно структурированная информация.
3. Наличие коротких и лаконичных заголовков, маркированных и нумерованных списков.
4. Каждому положению (идее) надо отвести отдельный абзац.
5. Главную идею надо выложить в первой строке абзаца.
6. Использовать табличные формы представления информации (диаграммы, схемы) для иллюстрации важнейших фактов, что даст возможность подать материал компактно и наглядно.
7. Графика должна органично дополнять текст.
8. Выступление с презентацией длится не более 10-15 минут.

Доклад-презентация оценивается по следующим критериям:

- 1) авторский взгляд на проблему;
- 2) умение выделить объект, предмет, сформулировать проблемы, рассматриваемые в эссе;
- 3) уровень аргументации;
- 4) знание литературы;
- 5) форма представления (творческий подход).

Тестирование – это метод выявления и оценки уровня учебных достижений обучающихся, осуществляемый посредством стандартизированных материалов – тестовых заданий.

При подготовке к **тестированию** студенту необходимо проработать информационный материал по дисциплине, проконсультироваться с преподавателем по вопросу учебной литературы, выяснить все условия тестирования заранее. Приступая к работе с тестами следует внимательно и до конца читать вопрос и предлагаемые варианты ответов. Если студент затрудняется ответить на какой-нибудь вопрос, нужно не тратить много времени на него и переходить к следующему вопросу, а вернуться к трудному вопросу в конце. Студенту следует обязательно оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

При подготовке к **контрольным работам** необходимо повторить весь лекционный материал по теме, по которой предстоит писать контрольную работу. Рекомендуется начинать подготовку к контрольным работам заранее, и, в случае возникновения неясных моментов, обращаться за разъяснениями к преподавателю. Лучшей подготовкой к контрольным работам является активная работа на занятиях (внимательное прослушивание и тщательное конспектирование лекций, активное участие в практических занятиях) и регулярное повторение материала и выполнение домашних заданий. В таком случае требуется минимальная подготовка к контрольным работам, заключающаяся в повторении и закреплении уже освоенного материала.

Методические рекомендации по освоению лекционного материала

Запись *лекции* – одна из форм активной самостоятельной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. Данная дисциплина как наука использует свою терминологию, категориальный, графический и экономико-математический аппараты, которыми студент должен научиться пользоваться и применять по ходу записи лекции. Культура записи лекции – один из важнейших факторов успешного и творческого овладения знаниями по современным экономическим проблемам общества. Последующая работа над текстом лекции воскрешает в памяти ее содержание, позволяет развивать экономическое мышление.

Во время лекции студентам необходимо обратить внимание на логику изложения материала преподавателем. Не ждать предложения от преподавателя конспектировать всю лекцию или отдельные ее фрагменты. Попытаться конспектировать самому в удобной для студента форме. Не стремиться записать все дословно, конспектировать необходимо самое главное, основное.

Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа (лабораторным работам)

Занятие семинарского типа (лабораторная работа) по дисциплине – важнейшая форма самостоятельной работы студентов над научной, учебной и периодической литературой. Именно на лабораторном занятии каждый студент имеет возможность проверить глубину усвоения учебного материала, показать знание категорий, положений и инструментов экономической политики, и уметь их применить для аргументированной и доказательной оценки экономических процессов, происходящих в современном мире. Участие в лабораторном занятии позволяет студенту соединить полученные теоретические знания с решением конкретных практических задач.

На занятии семинарского типа, в ходе устного опроса, каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Выступление не должно сводиться к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать практические знания и факты. Вокруг такого выступления могут разгореться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7 Материально-техническое обеспечение по дисциплине

| № | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Номера аудиторий / кабинетов |
|---|---|------------------------------|
|---|---|------------------------------|

| | | |
|----|--|--|
| 1. | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа | 501,502,503,505,506,507,508, 509, 510,513,514 |
| 2. | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа | 501,502,503,505,506,507,508, 509, 510,513,514 |
| 3. | Компьютерные классы с выходом в Интернет | 503,509,510 |
| 4. | Учебные аудитории для выполнения научно – исследовательской работы (курсового проектирования) | Кабинет курсового проектирования (выполнения курсовых работ) - № 503, №509, № 510 Оборудование: мультимедийный проектор, экран, персональные компьютеры, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, учебно-наглядные пособия (тематические иллюстрации), принтер, презентации на электронном носителе, сплитсистема |
| 5. | Учебные аудитории для самостоятельной работы, с рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося, в соответствии с объемом изучаемых дисциплин | Кабинет для самостоятельной работы - № 504, № 509, №510 Оборудование: персональные компьютеры, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет |
| 6. | Исследовательские лаборатории (центров), оснащенные лабораторным оборудованием | Компьютерный класс № 510 : мультимедийный проектор, экран, персональные компьютеры, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, наглядные пособия. Сетевое оборудование CISCO (маршрутизаторы, коммутаторы, 19-ти дюймовый сетевой шкаф) сплит-система, стенд «Архитектура ПЭВМ» |

| | | |
|----|---|--|
| 7. | Учебные аудитории групповых и индивидуальных консультаций | №508 Оборудование: персональный компьютер, учебная мебель, доска учебная, учебно-наглядные пособия (тематические иллюстрации), сканер, доска магнитно-маркерная, стеллажи с учебной и периодической литературой |
| 8. | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Помещение № 511, Помещение № 516, Помещение № 517, Помещение № 518 |
| 9. | Учебные аудитории для проведения текущей и промежуточной аттестации | 501,502,503,505,506,507,508, 509, 510,513,514 |

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.