Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»

Кафедра экономической теории, региональной и отраслевой экономики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.Б.32 Экономика защиты информации»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
10.03.01 Информационная безопасность
(код и наименование направления подготовки)

Безопасность автоматизированных систем (информационные технологии и электронная промышленность)
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2026

Рабочая программа дисциплины «*Б1.Д.Б.32 Экономика защиты информации*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра экономической теории, региональной и отраслевой экономики
наименование кафедры

протокол № 11 от 11марта 2026 г.

Заведующий кафедрой
Кафедра экономической теории, региональной и отраслевой экономики
наименование кафедры *подпись* Н.В. Спешилова *расшифровка подписи*

Исполнители:
доцент Рахматуллин Р.Р.
должность *подпись* *расшифровка подписи*

должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
10.03.01 Информационная безопасность
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
личная подпись Ю.В.Рожкова *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Рахматуллин Р.Р., 2026
© ОГУ, 2026

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

-изучить основы экономики защиты информации, в области информационной безопасности, экономические категории, показатели экономической эффективности защиты информации, основные способы определения затрат на информационную безопасность, оценки и минимизации коммерческого риска.

Задачи:

1) сформировать у студентов представления о терминологии и основных понятиях, используемых в теории и практике экономики защиты информации;

2) изучение правовых аспектов взаимодействия субъектов на рынке информации;

3) закрепить знания о классификации рисков, возникающих при защите информации;

4) научить выбирать и обосновывать информационную систему с учетом оценки экономической эффективности.

5) определение цены и затрат на создание и эксплуатацию комплексной системы защиты информации, или оценку уровня и предотвращенного ущерба в результате внедрения комплексной системы защиты информации;

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.21 Введение в специальность, Б1.Д.Б.31 Теория информационной безопасности и методология защиты информации*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.33 Комплексные системы защиты информации на предприятии, Б1.Д.В.10 Организация работ по защите персональных данных*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9-В-1 Выявляет и обосновывает сущность, закономерности экономических процессов, осознает их природу и связь с другими процессами; понимает содержание и логику поведения экономических субъектов; использует полученные знания для формирования собственной оценки социально-экономических проблем и принятия аргументированных экономических решений в различных сферах жизнедеятельности УК-9-В-2 Взвешенно осуществляет выбор оптимального способа решения финансово-экономической задачи, с	**Знать:** -сущность и закономерности экономических процессов с целью приобретения знаний для формирования оценки социально-экономических проблем и принятия экономических решений в различных сферах жизнедеятельности. **Уметь:** -осуществлять оптимальный выбор

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	учетом интересов экономических субъектов, ресурсных ограничений, внешних и внутренних факторов УК-9-В-3 Понимает последствия принимаемых финансово-экономических решений в условиях сформировавшейся экономической культуры; способен, опираясь на принципы и методы экономического анализа, критически оценить свой выбор с учетом области жизнедеятельности	решения финансово-экономической задачи, с учетом ресурсных ограничений и различных факторов. **Владеть:** - навыком принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности;
ОПК-12 Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	ОПК-12-В-1 Проводит предпроектное обследование объектов защиты, разрабатывает ТЭО и ТЗ в задачах модернизации и разработки систем защиты информации для АСУ	**Знать:** - основы предпроектного обследование объектов защиты; **Уметь:** -проводить предпроектное обследование объектов защиты; **Владеть:** -способностью проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	5 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**144**	**144**
Контактная работа:	**67,5**	**67,5**
Лекции (Л)	34	34
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	16	16
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	5 семестр	всего
Самостоятельная работа: *- выполнение курсовой работы (КР);* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- подготовка к практическим занятиям;* *- подготовка к лабораторным занятиям;* *- подготовка к рубежному контролю и т.п.);* *- изучение разделов курса в системе электронного обучения.*	**76,5** +	**76,5**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**диф. зач.**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Рынок информации: особенности и проблемы развития. Информация как товар	18	4	2	2	10
2	Экономические проблемы информационных ресурсов	18	4	2	2	10
3	Виды ущерба, степень наносимого ущерба информации и их оценка	18	4	2	2	10
4	Организация системы защиты информации, критерии эффективности	18	4	2	2	10
5	Информационная безопасность и риски. Способы минимизации риска.	18	4	2	2	10
6	Способы защиты интеллектуальной собственоти предприятия. Экономическая оценка объектов интеллектуальной собственоти.	22	6	2	2	12
7	Экономическая эффективность защиты информации. Определение затрат на информационную безопасность.	32	8	4	4	16
	Итого:	144	34	16	16	78
	Всего:	144	34	16	16	78

4.2 Содержание разделов дисциплины

раздел №1 Рынок информации: особенности и проблемы развития. Информация как товар. Становление индустрии информации. Информация как товар. Рынок информации. Особенности ценообразования на информационные продукты.

раздел № 2 Экономические проблемы информационных ресурсов.

Понятие «Информационные ресуры». Сравнение понятий «информационных ресурсов» и «информации». Основне информационные ресурсы. Виды классификации угроз. Обобщенная система показателей-индикаторов экономической безопасности.

раздел № 3 Виды ущерба, степень наносимого ущерба информации и их оценка.

Основные риски информационной безопасности. Концепции и модели управления рисками ИБ. Методики оценки рисков информационной безопасности

раздел № 4 Организация системы защиты информации, критерии эффективности

Показатели защищенности информации. Уровень защищенности информации. Оценка защищенности информационных систем.

раздел №5 Информационная безопасность и риски. Способы минимизации риска.

Риски в информационной безопасности, способы минимизации риска.

раздел №6 Способы защиты интеллектуальной собственности предприятия. Экономическая оценка объектов интеллектуальной собственности

Понятие интеллектуальной собственности**.** Виды прав на объекты интеллектуальной собственности. Интеллектульнпя собственность в России: способы защиты и охрана прав. Экономическая сущность оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности.

раздел №7 Экономическая эффективность защиты информации. Определение затрат на информационную безопасность.

Расходы и категории на обеспечение информационной безопасности. Планирование затрат на информационную безопасность. Основные расчеты экономической эффективности защиты информации.

4.3 Лабораторные работы.

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Рынок информации: особенности и проблемы развития. Информация как товар	2
2	2	Экономические проблемы информационных ресурсов	2
3	3	Виды ущерба, степень наносимого ущерба информации и их оценка	2
4	4	Организация системы защиты информации, критерии эффективности	2
5	5	Информационная безопасность и риски. Способы минимизации риска.	2
6	6	Способы защиты интеллектуальной собственности предприятия. Экономическая оценка объектов интеллектуальной собственности.	2
7,8	7	Экономическая эффективность защиты информации. Определение затрат на информационную безопасность.	4
		Итого:	16

4.4 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Рынок информации: особенности и проблемы развития. Информация как товар	2
2	2	Экономические проблемы информационных ресурсов	2
3	3	Виды ущерба, степень наносимого ущерба информации и их оценка	2
4	4	Организация системы защиты информации, критерии эффективности	2
5	5	Информационная безопасность и риски. Способы минимизации риска.	2
6	6	Способы защиты интеллектуальной собственности предприятия. Экономическая оценка объектов интеллектуальной собственности.	2
7,8	7	Экономическая эффективность защиты информации. Определение затрат на информационную безопасность.	4
		Итого:	16

4.5 Курсовая работа (5 семестр)

1.Расчет экономической эффективности системы защиты информации на предприятии.
2.Оценка стоимости имущественных прав на объекты интеллектуальной собственности.
3. Оценка затрат на обслуживание системы защиты информации на предприятии.
4. Риск возникновения угрозы персональным данным организации и расчет вероятного ущерба.
5. Расчет затрат на обеспечение безопасности информации на предприятии.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Ясенев, В. Н. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / В. Н. Ясенев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 560 с. : табл., граф., ил., схемы – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684774 (дата обращения: 11.06.2026). – Библиогр.: с. 490-497. – ISBN 978-5-238-01410-4. – Текст : электронный
2. Информационный менеджмент : учебное пособие / Т. Н. Агапова, А. О. Васильев, К. В. Васильева [и др.] ; под науч. ред. Н. Д. Эриашвили, Ф. Г. Мышко ; под общ. ред. С. Г. Симагиной, И. М. Рассолова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2023. – 280 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712633 (дата обращения: 11.06.2026). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-03763-9. – Текст : электронный.
3. Информационный менеджмент : учебное пособие для бакалавров очной и заочной формы обучения : [16+] / А. С. Сенин, Е. А. Бубенок, М. Н. Дудин [и др.] ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – Москва : Дело, 2018. – 297 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577554 (дата обращения: 11.06.2026). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7749-1402-9. – Текст : электронный.

5.2 Дополнительная литература

1.Костров, А. В.Основы информационного менеджмента [Текст] : учеб. пособие / А. В. Костров.- 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Финансы и статистика : ИНФРА-М, 2009. - 528 с. : ил. - Библиогр.: с. 513-514. - Слов. терминов: с. 515-516. - Предм. указ.: с. 519-522. - ISBN 978-5-279-03020-0. - ISBN 978-5-16-003680-9.5.3
2. Информационный менеджмент [Комплект] : учебник / под ред. Н. М. Абдикеева. - М. : ИНФРА-М, 2010. - 400 с. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - (Высшее образование). - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-16-003701-1.

5.3Периодические издания

1. Вестник компьютерных и информационных технологий: журнал. 84197. - Москва : ИД "Спектр". - 2017. - N 1-6.. - 2018. - N 1-12.. - 2019. - N 1-12.. - 2020. - Т. 17, N 1-12.. - 2021. - Т. 18, N 1-12.. - 2022. - Т. 19, N 1-12.. - 2023. - Т. 20, N 1-12.. - 2024. - Т. 21, N 1-10
2. Информационные технологии в проектировании и производстве: журнал. 79378. - Москва : Агентство "Роспечать". - 2019. - N 1-4.. - 2020. - N 1-4.. - 2021. - N 1-4.. - 2022. - N 1-4.. - 2023. - N 1-4.. - 2024. - N 1-3
3. Российское предпринимательство : журнал. - Москва : Креативная экономика, 2019. - Т. 20, N 1-4

4. Стандарты и качество: журнал. 37224. - Москва : РИА "Стандарты и качество". - 2017. - N 1-12.. - 2018. - N 1-12.. - 2019. - N 1-12.. - 2020. - N 1-12.. - 2021. - N 1-12.. - 2022. - N 1-12
5. Менеджмент в России и за рубежом: журнал. 38867. - Москва : Финпресс. - 2017. - N 1-6.. - 2018. - N 1-6.. - 2019. - N 1-6.. - 2020. - N 1-6.. - 2021. - N 1-6.. - 2022. - N 1-6.. - 2023. - N 1-6.. - 2024. - N 1-4

5.4 Интернет-ресурсы

http://www.edu.ru- Российское образование. Федеральный портал.
http://rsl.ru/ - Российская государственная библиотека.
http://www.rasl.ru - Библиотека Академии Наук. БАН.
http://www.msu.ru/libraries/ - Научная библиотека МГУ.
http://hse.ru/ - Высшая школа экономики. Национальный исследовательский университет.
http://ecsocman.hse.ru/ - Федеральный образовательный портал - Экономика, Социология, Менеджмент.
http://econom.nsc.ru/jep/ - Виртуальная экономическая библиотека.
http://www.akdi.ru/ - Интернет-сервер АКДИ «Экономика и жизнь».
http://www.expert.ru/ - Журнал «Эксперт».
http://glossary.ru/ - Служба тематических толковых словарей.
http://eup.ru/ - Научно-образовательный портал «Экономика и управление на предприятиях».Библиотека экономической и управленческой литературы.
http://finansy.ru/ - Публикации по экономике и финансам.
http://www.gks.ru - Федеральная служба государственной статистики.
http://www.cbr.ru - ЦБ РФ.
http://www.iea.ru/ - Институт экономического анализа.
http://ibooks.ru/ - Электронная библиотечная система «Айбукс».
www.biblioclub.ru - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online».
http://e.lanbook.com/ - Электронная библиотечная система «Лань».
https://rucont.ru/ - Электронная библиотечная система «РУКОНТ».
https://elibrary.ru/defaultx.asp - Научная электронная библиотека «Elibrary.ru».
https://openedu.ru/course/ - «Защита информации» - https://openedu.ru/course/hse/DATPRO/

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Пакет офисных приложений LibreOffice
2. Программная система для организации видео-конференц-связи MTS Link
3. Яндекс.Браузер - браузер, созданный компанией «Яндекс» на основе движка (бесплатная версия) Режим доступа: https://browser.yandex.ru.
4. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2026]. – Режим доступа в сети ОГУ http://garant.net.osu.ru
5. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2026].
6. SCOPUS [Электронный ресурс]: реферативная база данных / компания Elsevier. – Режим доступа: https://www.scopus.com/, в локальной сети ОГУ.
7. Web of Science [Электронный ресурс]: реферативная база данных / компания Clarivate Analytics. – Режим доступа :http://apps.webofknowledge.com/, в локальной сети ОГУ.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения лабораторных занятий используется лаборатория (при наличии), (компьютерный класс) оснащенная/ оснащенный (указывается конкретное оборудование и т.п.)

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.