

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.О.28  
(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Экономическая и информационная безопасность

(наименование дисциплины)

По направлению подготовки  
38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль)  
Предпринимательство

Форма обучения: очно-заочная

Общая трудоемкость: 6 ЗЕ

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	9	Итого
Форма контроля	экзамен	
Вид занятий		
Лекции	6	6
Лабораторные		
Практические		
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР	-	-
Промежуточная аттестация	0,35	0,35
Контактная работа	6,35	6,35
Самостоятельная работа	174	174
Контроль	35,65	35,65
<b>Итого</b>	<b>216</b>	<b>216</b>

Рабочую программу составил(и):  
Доцент института финансов, экономики и управления, канд. экон. наук Данилова С.Ю.

---

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

---

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки (специальности) 38.03.02 Менеджмент

---

**Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2030 г.**

УТВЕРЖДЕНО

На заседании института финансов, экономики и управления

---

(протокол заседания № 1 от «28» августа 2025 г.).

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование целостной системы знаний о подходах к управлению комплексными системами защиты информации (КСЗИ), навыков профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования и программного обеспечения комплексных систем защиты информации с учетом применения различных подходов к автоматизации и информатизации предприятий и организаций; опыта работы с нормативной документацией, регламентирующей процессы функционирования комплексных систем защиты информации. в том числе в условиях неопределенности и риска.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Теория бухгалтерского учета», «Управление бизнес-процессами», и др.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Преддипломная практика и др.

## 3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	ОПК-5.4 Способность использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Знать: современные информационные технологии и программные средства
		Уметь: применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
		Владеть: навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК 6.3-Способен использовать современные информационные технологии в профессиональной деятельности	Знать: современные информационные технологии в профессиональной деятельности
		Уметь: разрабатывать и обосновывать применение современных информационных технологий

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы достижения компетенций</b> (код и наименование)	<b>Планируемые результаты обучения</b>
		в профессиональной деятельности
		Владеть: навыками использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
1. Основы информационной безопасности.	Лек	Система экономической безопасности государства и хозяйствующего субъекта как участника бизнес-процесса	9	2	2	-	Тестирование
	Ср			29			
	Лек	Хозяйственные риски, их анализ и управление в системе экономической безопасности организации	9	2	1	-	Тестирование
	Ср			29			
	Лек	Критерии и индикаторы экономической безопасности предприятия	9		1	-	Тестирование
	Ср			29			
	Лек	Показатели деятельности как объекты расчетов индикаторов экономической безопасности	9	2	2	-	Тестирование
	Ср			29			

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Практические задания	Лек	Организация внутреннего контроля в целях обеспечения экономической безопасности предприятия	9		2	-	Тестирование
	Ср			29			
	Лек	Основные аспекты информационной безопасности предприятия	9		7	-	Тестирование
	Ср			29			
			9		55		
Промежуточная аттестация			9	0,35	-	-	
Контроль			9	35,65	30	-	Итоговое тестирование (Вопросы к экзамену)
<b>Итого:</b>				216	100		

## 5. Образовательные технологии

С целью формирования компетенций у обучающихся в учебном процессе используется: технология традиционного обучения.

## 7. Оценочные средства

### 7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
9	ОПК-5	Тестирование Вопросы к экзамену
9	ОПК-6	Тестирование Вопросы к экзамену

### 7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

#### 7.2.1. Типовые практические задания

##### Примеры практических заданий

Задача "Идентификация законодательного акта"

Определите, какой федеральный закон РФ регулирует правоотношения в сфере защиты информации.

Задача "Контроль доступа"

Какой метод аутентификации является наиболее надежным в информационных системах?

Задача "Индикатор безопасности" Какой финансовый показатель характеризует уровень экономической безопасности предприятия?

Задача "Риск-менеджмент"

Как называется метод снижения предпринимательских рисков путем их распределения?

Задача "Теневая экономика"

Какой термин обозначает незаконную экономическую деятельность?

Задача "Экономическая безопасность"

Как называется минимальный уровень экономической устойчивости предприятия?

Задача "Оценка затрат на информационную безопасность"

Годовой бюджет компании - 200 млн рублей. Рекомендуемая доля расходов на информационную безопасность - 5%. Рассчитайте сумму затрат на информационную безопасность.

Задача "Оценка уровня риска"

Вероятность наступления риска - 0.4, потенциальный ущерб - 25 млн рублей. Рассчитайте уровень предпринимательского риска.

Задача "Коэффициент текущей ликвидности"

Оборотные активы компании составляют 50 млн рублей, краткосрочные обязательства - 30 млн рублей. Рассчитайте коэффициент текущей ликвидности.

**Процедура оценивания:**

1. Проверить соответствие работы выданному заданию.
2. Оценить правильность выполнения задания и выводы по работе.
3. Проверить правильность оформления работы.
4. Выставить результаты оценки

**Критерии оценки:**

«отлично» от 85% до 100% верных ответов  
«хорошо» от 75% до 84% верных ответов  
«удовлетворительно» от 55% до 74% верных ответов  
«неудовлетворительно» менее 54 % верных ответов

**7.2.2. Типовые темы для выступлений с презентациями**

**Проверяемые задания**

**Практическое задание 1**

Тема 1. Система экономической безопасности государства и хозяйствующего субъекта как участника бизнес-процесса.

**Задание.**

Данное задание состоит в написании эссе. Эссе представляет собой самостоятельную творческую работу, представленную в письменной форме. Тема выбирается на усмотрение и по желанию студента.

**Примерные темы эссе**

1. Основные цели и задачи государственной политики в области экономической безопасности.
2. Сравнительная характеристика теорий безопасности.
3. Индикативная система экономической безопасности страны.
4. Вызовы и угрозы экономической безопасности России
  5. Службы экономической безопасности государства: понятие и структура.
  6. Объекты и субъекты системы экономической безопасности государства.
7. Теневая экономика как угроза национальной безопасности.
  8. Функциональные составляющие экономической безопасности предприятия
  9. Государственная стратегия вопроса безопасности страны и личности как объекта безопасности.
10. Факторы, влияющие на экономическую безопасность страны.
  11. Система обеспечения национальных интересов и безопасности

**Рекомендации по выполнению задания**

Эссе должно иметь титульный лист. Эссе должно быть набрано 14 шрифтом TNR (Times New Roman), интервал – 1,5 пт. Общий объем эссе – 4–5 страниц. Необходимо указать ссылки на первоисточники. После цитаты в квадратных скобках указывается порядковый номер источника в списке использованных источников, на который дается ссылка, – [7].



## Бланк выполнения практического задания 1

Данное задание состоит в написании эссе.

Эссе представляет собой самостоятельную творческую работу, представленную в письменной форме.

Структура:

- титульный лист
- содержание (составляется в формате автособираемое содержание word)
- введение ( с кратким описанием актуальности темы исследования)
- текст (пункт 1,2,3(количество не утверждается, но не менее 2х и в пределах 20 страниц текста)
- список использованных источников

## Практическое задание 2

Тема 2. Хозяйственные риски, их анализ и управление в системе экономической безопасности организации.

**Задание.**

Укажите методы управления рисками и охарактеризуйте их, заполнив таблицу.

Таблица 1- Методы управления рисками

№ п/п	Методы управления рисками	Характеристика
1	2	3
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

### Рекомендации по выполнению задания

С левой стороны укажите методы управления рисками, а с правой стороны таблицы необходимо дать краткую характеристику каждому из представленных методов управления рисками.

## Бланк выполнения практического задания 2

Укажите методы управления рисками и охарактеризуйте их, заполнив таблицу.

Таблица 1 - Методы управления рисками

№ п/п	Методы управления рисками	Характеристика
1	2	3
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

## Практическое задание 3

Тема 3. Критерии и индикаторы экономической безопасности предприятия.

**Задание.**

По данным таблицы 1 провести горизонтальный и вертикальный анализ внеоборотных активов организации.

Сформулировать выводы и дать оценку экономической безопасности предприятия в части инвестиций во внеоборотные активы.

Таблица 1 – Анализ внеоборотных активов

Показатели	Абсолютное значение, тыс. руб.		Удельный вес в общей величине внеоборотных активов, %		Отклонение (+, –)		
	Отчетный период	Предыдущий период	Отчетный период	Предыдущий период	В абсолютной величине, тыс. руб.	По удельному весу, %	В % к абсолютной сумме отклонения
1	2	3	4	5	6	7	8
Нематериальные активы	12 000	11 500					
Результаты	11 800	11 200					

исследования и разработки							
Основные средства	24 600	23 200					
Финансовые вложения	3 100	11 800					
Отложенные налоговые активы	190	170					
Итого первый раздел актива баланса				100		—	100

### **Рекомендация по выполнению задания:**

На основании данных таблицы 1 необходимо сформировать расчетную аналитическую таблицу, представленную в бланке выполнения задания.

В начале необходимо рассчитать итоговое значение валюты баланса. Это сумма показателей по статьям раздела.

Горизонтальный анализ – это анализ показателей предполагает сравнение абсолютных величин каждого показателя отчетного и предыдущего периодов. Полученное значение является абсолютным отклонением. Полученные значения необходимо кратко описать и сделать выводы.

Вертикальный (структурный) анализ предполагает определение удельного веса каждого показателя в общем итоге.

Методика расчета удельного веса:

Для примера \_удельный вес нематериальных активов в первом разделе актива баланса = Нематериальные активы/итого первого раздела актива баланса \* 100 %.

Методика расчета данных в графе 8:

отклонение в графе 6 по каждому показателю/итого сумма отклонений в графе 6 \* 100 %.

### Бланк выполнения задания 3

#### Анализ внеоборотных активов в целях его безопасности

Показатели	Абсолютное значение, тыс. руб.		Удельный вес в общей величине внеоборотных активов, %		Отклонение (+, –)		
	Отчетный период	Предыдущий период	Отчетный период	Предыдущий период	В абсолютной величине, тыс. руб.	По удельному весу, %	В % к абсолютной сумме отклонения
1	2	3	4	5	6	7	8
Нематериальные активы	12 000	11 500					
Результаты исследований и разработок	11 800	11 200					
Основные средства	24 600	23 200					
Финансовые вложения	3 100	11 800					
Отложенные налоговые активы	190	170					
Итого первый раздел актива баланса				100		–	100

#### Практическое задание 4

Тема 3. Критерии и индикаторы экономической безопасности предприятия.

##### Задание.

По данным отчета о финансовых результатах провести горизонтальный и вертикальный анализ финансовых результатов условной организации.

Сформулировать выводы на основе полученных значений. Дать краткую характеристику возникшей ситуации на предприятии на основе полученных значений.

### Отчет о финансовых результатах

31

на декабря 02 г.

ОрганизацИя  
Общество с ограниченной ответственностью  
«Пчелка»  
Идентификационный номер налогоплательщика  
Вид экономической деятельности  
Деятельность в области права и бухгалтерского учета  
Организационно-правовая форма/форма собственности  
Общество с ограниченной ответственностью  
Дата (число, месяц, год)  
Форма по ОКУД  
по ОКПО  
ИНН  
по ОКВЭД 2  
с  
по ОКОПФ/ОКФС  
по ОКЕИ  
Единица измерения: тыс. руб.  
Местонахождение (адрес)

Коды		
0710001		
3644000000		
6324032081		
69		
12300		16
384		

Пояснения <sup>1</sup>	Наименование показателя <sup>2</sup>	31	31
		а <u>декабря</u> 20 <u>02</u> г. <sup>3</sup>	а <u>декабря</u> 20 <u>1</u> г. <sup>4</sup>
	Выручка <sup>5</sup>	2113	2101
	Себестоимость продаж		
	Валовая прибыль (убыток)	-	-
	Коммерческие расходы	-1498	-2142
	Управленческие расходы	-	-
	Прибыль (убыток) от продаж	615	-42
	Доходы от участия в других организациях	-	-
	Проценты к получению	-	-
	Проценты к уплате	-	-
	Прочие доходы	0	10
	Прочие расходы	-25	-27
	Прибыль (убыток) до налогообложения	590	-59
	Налог на прибыль <sup>7</sup>	-29	-20
	в т.ч. текущий налог на прибыль	-29	-20
	отложенный налог на прибыль		
	Прочее		
	Чистая прибыль (убыток)	561	-78

#### Рекомендация по выполнению задания

На основании данных отчета о финансовых результатах необходимо сформировать расчетную аналитическую таблицу, представленную в бланке выполнения задания.

Горизонтальный анализ изменения показателей предполагает сравнение абсолютных величин каждого из них отчетного и предыдущего периодов (из данных отчетного периода вычитаются данные предыдущего периода).

Вертикальный (структурный) анализ заключается в расчете удельного веса в процентах каждого показателя в общей сумме прибыли до налогообложения.

#### Бланк выполнения задания 4

Анализ финансовых результатов деятельности предприятия в целях его безопасности.

Показатели	Абсолютные значения, тыс. руб.			Структура, %		
	Отчетный период	Предыдущий период	Отклонение (+, –)	Отчетный период	Предыдущий период	Отклонение (+, –)
Прибыль от продаж						
Доходы от участия в других организациях						
Проценты к получению						
Проценты к уплате						
Прочие доходы						
Прочие расходы						
Прибыль до налогообложения						

Выводы:

## Практическое задание 5

Тема 4. Показатели деятельности как объекты расчетов индикаторов экономической безопасности.

### Задание.

Выберите для исследования любое предприятие, действующее на территории РФ. Дайте краткую характеристику деятельности предприятия. На основе данных бухгалтерской (финансовой) отчетности предприятия оцените состояние финансовой безопасности. Для этого необходимо оценить ликвидность баланса, относительные показатели ликвидности (абсолютную, критическую и текущую), финансовую устойчивость. Дайте оценку деятельности выбранного предприятия по обеспечению безопасности, сформулируйте угрозы и пути повышения уровня экономической безопасности. Обязательно к ответу приложите бухгалтерскую (финансовую) отчетность предприятия, на основании которой вы проводили оценку финансовой безопасности.

### Рекомендации по выполнению задания

Выберите для исследования любое предприятие, действующее на территории РФ. Дайте краткую характеристику деятельности предприятия. На основе данных бухгалтерской (финансовой) отчетности предприятия оцените состояние его финансовой безопасности. Для этого вам необходимо оценить:

- ликвидность баланса,
- относительные показатели ликвидности (абсолютную, критическую и текущую),
- финансовую устойчивость.

По результатам проведенного анализа дайте оценку деятельности выбранного предприятия по обеспечению безопасности, сформулируйте угрозы и пути повышения уровня экономической безопасности.

Обязательно к ответу приложите бухгалтерскую (финансовую) отчетность предприятия, на основании которой вы проводили оценку финансовой безопасности.

## Бланк выполнения практического задания 5

Выберите для исследования любое предприятие, действующее на территории РФ. Дайте краткую характеристику деятельности предприятия. На основе данных бухгалтерской (финансовой) отчетности предприятия оцените состояние финансовой безопасности. Для этого необходимо оценить ликвидность баланса, относительные показатели ликвидности (абсолютную, критическую и текущую), финансовую устойчивость.

Дайте оценку деятельности выбранного предприятия по обеспечению безопасности, сформулируйте угрозы и пути повышения уровня экономической безопасности. Обязательно к ответу приложите бухгалтерскую (финансовую) отчетность предприятия, на основании которой вы проводили оценку финансовой безопасности.

### Процедура оценивания:

1. Проверить соответствие работы выданному заданию.
2. Оценить правильность выполнения задания и выводы по работе.
3. Проверить правильность оформления работы.
4. Выставить результаты оценки

**Критерии оценки:**

- 55 баллов – расчеты проведены в полном объеме и без ошибок и сделаны соответствующие выводы по результатам;
- 50 баллов – расчеты проведены в полном объеме и без ошибок, но не сделаны соответствующие выводы по результатам;
- 45 баллов – расчеты проведены в полном объеме, но при расчетах были допущены незначительные ошибки, которые не повлияли на конечный результат;
- 40 баллов – работа выполнена на 70%;
- 35 баллов – работа выполнена на 60%;
- 30 баллов – работа выполнена на 50%;
- 25 балла – работа выполнена на 40%;
- 20 балла – работа выполнена на 30%;
- 10 балла – работа выполнена на 20%;
- 5 балл – работа выполнена на 10%;
- 0 баллов – задание не выполнено.

**7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины****7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации****Семестр 9**

№ п/п	Вопросы к экзамену
1	Прогресс информационных технологий и необходимость обеспечения информационной безопасности.
2	Основные понятия информационной безопасности.
3	Структура понятия информационная безопасность.
4	Система защиты информации и ее структура.
5	Экономическая информация как товар и объект безопасности.
6	Профессиональные тайны, их виды. Объекты коммерческой тайны на предприятии.
7	Персональные данные и их защита.
8	Информационные угрозы, их виды и причины возникновения.
9	Информационные угрозы для государства.
10	Информационные угрозы для компании.
11	Информационные угрозы для личности (физического лица).
12	Действия и события, нарушающие информационную безопасность.
13	Личностно-профессиональные характеристики и действия сотрудников, способствующих реализации информационных угроз.
14	Способы воздействия информационных угроз на объекты.
15	Внешние и внутренние субъекты информационных угроз.
16	Компьютерные преступления и их классификация.
17	Вредоносные программы, их виды.
18	Государственное регулирование информационной безопасности.
19	Деятельность международных организаций в сфере информационной безопасности.
20	Нормативно-правовые аспекты в области информационной безопасности в Российской Федерации.



№ п/п	Вопросы к экзамену
21	Доктрина информационной безопасности России.
22	Федеральные законы по ИБ в РФ.
23	Политика безопасности и ее принципы.
24	Фрагментарный и системный подход к защите информации.
25	Методы и средства защиты информации.
26	Организационное обеспечение ИБ.
27	Организация конфиденциального делопроизводства.
28	Защита информации в Интернете.
29	Защита от компьютерных вирусов.
30	Организация системы защиты информации экономических объектов.
31	Этапы построения системы защиты информации.
32	Оценка эффективности инвестиций в информационную безопасность.
33	Управление информационной безопасностью на государственном уровне.
34	Менеджмент и аудит информационной безопасности на уровне предприятия.
35	Информационная безопасность предпринимательской деятельности.
36	Обеспечение информационной безопасности должностных лиц и представителей деловых кругов.
37	Каковы основные типы угроз экономической безопасности?
38	Что должно стать итогом реализации Стратегии экономической безопасности?
39	Назовите основные уровни реализации экономической безопасности
40	Какие индикаторы финансовой безопасности Вам известны?

### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
9	экзамен	«отлично» 85-100	Выставляется обучающемуся, давшему верные, развернутые, полные ответы на все вопросы билета, а также убедительные ответы на дополнительные вопросы, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой.
		«хорошо» 70-84	Выставляется обучающемуся, давшему верные ответы на все вопросы билета, а также на дополнительные вопросы, однако недостаточно объёмно и полно.
		«удовлетворительно» 55-69	Выставляется обучающемуся, давшему верные ответы на все вопросы билета, однако не ответившему на дополнительные вопросы.
		«неудовлетворительно» 0-54	Выставляется обучающемуся, давшему неверные или неполные ответы на вопросы билета, не ответившему на дополнительные вопросы.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	Бондаренко, И. С.	Информационная безопасность : учебник / И. С. Бондаренко. - Москва : Издательский Дом НИТУ «МИСиС», 2023. - 255 с. - ISBN 978-5-907560-71-0.	учебник	2023	<a href="https://znanium.ru/catalog/product/2148212">https://znanium.ru/catalog/product/2148212</a>
2.	А. Н. Брысин, Журавлева Ю. А., Микаева С. А.	Экономическая и информационная безопасность. Цифровые и автоматизированные промышленные электронные устройства. Лабораторный практикум / А. Н. Брысин, Журавлева Ю. А., Микаева С. А. [и др.]. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 264 с. - ISBN 978-5-9729-1842-3.	Практикум	2024	<a href="https://znanium.ru/catalog/product/2173597">https://znanium.ru/catalog/product/2173597</a>
3.	Баранова, Е. К.	Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие / Е.К. Баранова, А.В. Бабаш. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2026. — 384 с. — (Высшее образование). — DOI: <a href="https://doi.org/10.29039/02005-0">https://doi.org/10.29039/02005-0</a> . - ISBN 978-5-369-02005-0. - Текст : электронный. - URL:	учебное пособие	2026	<a href="https://znanium.ru/catalog/product/2233509">https://znanium.ru/catalog/product/2233509</a>

### 8.2. Дополнительная литература

<b>№ п/п</b>	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие (заголовок)</b>	<b>Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)</b>	<b>Год издания</b>	<b>Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС</b>
1	А. С. Стринковская	Экономическая диагностика организации и экономическая безопасность : учебное пособие / сост. А. С. Стринковская. - Омск : СиБАДИ, 2022. - 108 с. - Текст : электронный. - URL:	Учебное пособие	2022	<a href="https://znanium.com/catalog/product/2110893">https://znanium.com/catalog/product/2110893</a>

### 8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Springer Link[Электронный ресурс] : [база данных]. – Switzerland: Springer Nature, 1842– . – Режим доступа : link.springer.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- Science Direct [Электронный ресурс] : коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2018– . – Режим доступа : sciencedirect.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.

### 8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdbc	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно
2	Office Standard: Office Stdandard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition	договор № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно

### 8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (С-801).	Стол учебный двухместный (моноблок), стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (меловая), кафедра, проектор, экран, компьютер, жалюзи.
2.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (С-807	Парты моноблоки двухместные, стулья учебные, стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (меловая), стулья учебные, экран, ПК, проектор, жалюзи.
3.	Помещение для самостоятельной	Стол, стулья, компьютеры.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
	работы студентов (Г-401)	
4.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (УЛК-411)	Столы ученические двухместные , стулья, стол преподавательский, доска аудиторная(меловая).
5.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (УЛК-105)	Столы, стулья, стеллажи (в т.ч. выставочные) с книгами, компьютеры, мобильные рабочие места
6.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (УЛК-406)	Столы компьютерные, стулья, микрокомпьютеры raspberry pi 32 bit.