

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Экономическая безопасность и управление инновациями»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

«С.2.2.1. Финансовая математика»

Направление подготовки: 38.05.01 "Экономическая безопасность"  
специализация "Экономико-правовое обеспечение экономической  
безопасности"

форма обучения – очная форма обучения

курс – 3

семестр – 6

зачетных единиц – 2

часов в неделю – 2

всего часов – 72

в том числе:

лекции – 14 часов

коллоквиумы – 4

практические занятия – 18 часов

лабораторные занятия – нет

самостоятельная работа – 36 часов

зачет – 6 семестр

## **1. Цели и задачи дисциплины**

### **Цель преподавания дисциплины:**

формирование у обучающихся твердых теоретических знаний и практических навыков по использованию методов финансовых вычислений при анализе потоков платежей, расчете дохода и доходности финансовых инструментов и финансовых операций в современных экономических условиях.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение методик, используемых в финансово-экономических расчетах при решении конкретных финансовых задач,
- формирование умения производить начисления процентов,
- формирование умения обобщать характеристики потоков платежей;
- формирование навыков финансовых расчетов, необходимых для проведения количественного анализа финансовых операций

## **2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО**

Дисциплина входит в вариативную часть математического цикла подготовки по направлению (38.05.01) 080101.65 "Экономическая безопасность". Она связана с дисциплиной математического цикла «Математика» и опирается на освоенные при изучении данной дисциплины знания и умения.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ПК-30

- способностью применять математический инструментарий для решения экономических задач (ОПК-1);
- способностью строить стандартные теоретические и эконометрические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать интерпретировать полученные результаты (ПК-30).

Компетенция	Студент должен:		
	Знать	Уметь	Владеть
способностью применять математически й инструментари й для решения экономических задач (ОПК-1);	основной математический инструментари й для решения экономических задач	применять математический инструментари й для решения экономических задач	навыками логического мышления, анализа, навыками постановки финансовых задач и выбора путей их решения и математического инструментари я для их решения
способностью строить стандартные теоретические и эконометрические модели, необходимые для решения профессиональ ных задач, анализировать интерпретиров ать полученные результаты (ПК-30).	общие понятия наращения и дисконтирования платежей и потоков платежей, кредитные операции; основные понятия и методы кредитных расчетов; основные постановки задач финансовой математики и классические методы их решения.	проводить финансовые расчеты; использовать полученные знания для построения эконометрических моделей функционирования и развития предприятия; самостоятельно использовать теоретические знания на практике, а также в процессе последующего обучения.	математической символикой для выражения количественных и качественных отношений финансовых операций и объектов; основными аналитическими приемами учета фактора времени в финансовом анализе; методиками проведения количественного анализа финансовых операций, доходности финансовых операций.

**4. Распределение трудоемкости (час.) дисциплины по темам  
и видам занятий**

№ мо- ду- ля	№ нед- ели	№ те- - м ы	Наименование темы	Часы				
				Всего	Лекц ии	Колл оквиу мы	Прак тиче ские	СР С
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
2 семестр								
1		1	Основы финансовых вычислений: начисление простых и сложных процентов	16	4	1	4	9
1		2	Потоки платежей	18	4	1	4	9
1		3	Кредитные операции	18	4	1	4	9
1		4	Инвестиционные расчеты	20	2	1	6	9
<b>Всего</b>				<b>72</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>36</b>

## 5. Содержание лекционного курса

№ темы	Всего часов	№ лекции	Тема лекции. Вопросы, отрабатываемые на лекции	Методическое обеспечение
1	2	1,2	<p><b>Основы финансовых вычислений: начисление простых и сложных процентов</b></p> <p>Время как фактор в финансовых расчетах. Проценты и процентные ставки. Формула наращения по простым процентам. Практика начисления простых процентов. Простые переменные ставки. Реинвестирование по простым процентам. Дисконтирование и учет по простым ставкам. Математическое дисконтирование. Банковский (коммерческий) учет. Сравнение ставки наращения и учетной ставки. Совмещение начисления процентов по ставке наращения и дисконтирования по учетной ставке. Определение продолжительности ссуды. Определение уровня процентной ставки. Сложные проценты. Формула наращения по сложным процентам при неизменной ставке и когда ставка меняется во времени.</p>	1,2,3
2	4	3,4	<p><b>Потоки платежей</b></p> <p>Потоки платежей в схеме сложных процентов. Переменные потоки платежей, непрерывные потоки платежей, Объединение и замена рент, потоки платежей в схеме простых процентов, обобщающие характеристики, модель мультисчета и актуарное правило</p>	1,2,3

<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5,6</b>	<b>Кредитные расчеты</b> Базовые понятия и типовые кредитные расчеты. Разовое погашение кредита в конце срока. Погашение кредита потоком платежей. Погашение основного долга одним платежом в конце. Погашение равными ежегодными суммами. Погасительный фонд. Потребительский кредит и способы его погашения. Ипотечная ссуда. Замена и объединение займов. Льготные кредиты.	1,2,3
<b>4</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>Инвестиционные проекты.</b> Навыки оценки инвестиционных проектов. Критерии оценки инвестиционных проектов. Норма прибыли на капитал. Простой период окупаемости. Дисконтные показатели. Внутренняя норма доходности. Анализ единичного проекта.	1,2,3

### 5. Содержание коллоквиумов

<b>№ темы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>№ Коллоквиума</b>	<b>Тема коллоквиума. Вопросы, отрабатываемые на коллоквиуме</b>
1	1	1	Основы финансовых вычислений: начисление простых и сложных процентов
2	1	2	Потоки платежей
3	1	3	Кредитные операции
4	1	4	Инвестиционные расчеты
	4		

## 6. Перечень практических занятий

№ темы	Всего часов	№ занятия	Тема практического занятия. Вопросы, отрабатываемые на практическом занятии	Методическое обеспечение
1	1	1,2	Задачи по теме основы финансовых вычислений, начисление простых и сложных процентов	3
1	1	3,4	Задачи по теме потоки платежей	3
2	1	5,6	Задачи по теме Кредитные операции	3
2	1	7,8,9	Задачи по теме Инвестиционные расчеты	3

## 7. Перечень лабораторных работ

Учебным планом не предусмотрены

## 8. Задания для самостоятельной работы студентов

№ темы	Вопросы для самостоятельного изучения (задания)	Учебно-методическое обеспечение
<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	Варианты расчета параметров ссуды (обыкновенные или точные проценты, точное, приближенное или банковское число дней).	1,2,3,7,8,6
2	Начисление годовых процентов при дробном числе лет. Номинальная ставка процентов.	1,2,3,7,8,6
3	Непрерывные проценты: наращение и дисконтирование.	1,2,3,7,8,6
4	Связь дискретных и непрерывных процентных ставок.	1,2,3,7,8,6
5	Погашение задолженности частями. Контур финансовой операции.	1,2,3,7,8,6
6	Актуарный метод. Правило торговца.	1,2,3,7,8,6
7	Виды постоянных рент: вечная рента, отложенная рента, рента пренумерандо.	1,2,3,7,8,6
8	Анализ переменных потоков платежей: нерегулярный поток платежей, переменная рента с разовыми изменениями размера	1,2,3,7,8,6

	платежа.	
9	Анализ переменных потоков платежей: рента с постоянным абсолютным приростом платежей, с постоянным относительным изменением платежей.	1,2,3,7,8,6
10	Конверсия аннуитетов: выкуп ренты, рассрочка платежей, замена немедленной ренты на отсроченную, изменение продолжительности ренты, общий случай изменения параметров ренты, объединение рент.	1,2,3,7,8,6

## 8. ВИДЫ СРС

Изучение данной дисциплины предполагает выполнение следующих видов самостоятельной работы студентов:

- подготовка докладов с презентацией (все темы);
- выполнение тестовых заданий (все темы);
- самостоятельное решение задач, кейсов (все темы);
- изучение основной и дополнительной литературы, чтение и анализ периодики (все темы)

### Контроль и оценка результатов самостоятельной работы

- самоконтроль – регулярная подготовка к занятиям;
- контроль со стороны преподавателя – текущий (еженедельно в течение семестра – посещения лекций и практических занятий, устный опрос, выполнения заданий на практических занятиях, тестирование);
- итоговый контроль (экзамен);
- выполнение контрольной работы.

### ГРАФИК КОНТРОЛЯ СРС

№ Недели	2	4	6	8	10	12	17
	Т	Т	Т	О, Т	Т	Т	З

*О – опрос; Т – тестирование, КР- контрольная работа, З – Зачет*

## 10. Расчетно-графическая работа



Учебным планом не предусмотрены

### **11. Курсовая работа**

Учебным планом не предусмотрены

### **12. Курсовой проект**

Учебным планом не предусмотрены

## **13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине включают контрольные задания, показатели выполнения, критерии оценки.

Контрольные задания по дисциплине скомпонованы в виде вопросов для зачета и тестовых заданий.

Ответы на вопросы для экзамена и решение тестовых заданий предполагают выполнение студентами простых действий по изложению знаний понятий, определений, терминов, методов, факторов, законов, формул и т.п.

Критерии оценки:

- за выполненное тестовое задание: правильно, неправильно;

*Перечень компетенций* считается сформированным:

➤ на 60 %, если студент получил по дисциплине «зачетно» и ответил правильно на 60% вопросов «тестов»;

### **Вопросы для зачета**

1. Время как фактор в финансовых расчетах. Проценты и процентные ставки.
2. Формула наращенного по простым процентам.
3. Практика начисления простых процентов. Простые переменные ставки.
4. Реинвестирование по простым процентам.
5. Дисконтирование и учет по простым ставкам.
6. Математическое дисконтирование. Банковский (коммерческий) учет.
7. Сравнение ставки наращенного и учетной ставки. Совмещение начисления процентов по ставке наращенного и дисконтирования по учетной ставке.
8. Определение продолжительности ссуды. Определение уровня процентной ставки. Сложные проценты.
9. Формула наращенного по сложным процентам при неизменной ставке и когда ставка меняется во времени.
10. Потоки платежей в схеме сложных процентов.
11. Переменные потоки платежей, непрерывные потоки платежей.
12. Объединение и замена рент, потоки платежей в схеме простых процентов, обобщающие характеристики, модель мультичета и актуарное правило
13. Базовые понятия и типовые кредитные расчеты.

14. Разовое погашение кредита в конце срока. Погашение кредита потоком платежей.  
Погашение основного долга одним платежом в конце.
15. Погашение равными ежегодными суммами. Погасительный фонд.
16. Потребительский кредит и способы его погашения. Ипотечная ссуда.
17. Замена и объединение займов. Льготные кредиты.
18. Навыки оценки инвестиционных проектов.
19. Критерии оценки инвестиционных проектов. Норма прибыли на капитал.
20. Простой период окупаемости.
21. Дисконтные показатели. Внутренняя норма доходности.
22. Анализ единичного проекта.

**Вопросы для экзамена**  
Учебным планом не предусмотрены

**Тестовые задания по дисциплине**

1. За какой срок вклад в 100 тыс. руб. увеличится вдвое при начислении простых процентов по ставке 10% годовых?

- 1) 20,5 лет;
- 2) 10 лет;
- 3) 7,2 лет;
- 4) 30,1 лет;
- 5) 5 лет.

2. Оценить приближенно за какой срок вклад в 100 тыс. руб. увеличится вдвое при начислении сложных процентов по ставке 10% годовых?

- 1) 20,5 лет;
- 2) 10 лет;
- 3) 7,2 лет;
- 4) 30,1 лет;
- 5) 5 лет.

3. Как меняется реальная процентная ставка при начислении сложных процентов и малой инфляции ( $\alpha$  – темп инфляции в год):

- 1) инфляция индифферентна по отношению к процентной ставке;
- 2) инфляция увеличивает реальную процентную ставку в  $\alpha$  раз;
- 3) инфляция уменьшает реальную процентную ставку в  $\alpha$  раз;
- 4) реальная ставка меньше номинальной на величину инфляции  $\alpha$ .

4. Нарастание первоначальной суммы (капитала) по сложным процентам называется:

- 1) мотивацией;
- 2) девальвацией;
- 3) капитализацией.

5. Текущая стоимость \$100, получаемых через год: а) при процентной ставке 12,5%; б) при учетной ставке 12,5% соотносится между собой:

- 1)  $(a) > (б)$ ;
- 2)  $(a) < (б)$ ;
- 3)  $(a) = (б)$ .

6. Когда наращенное значение больше, Если 100 тысяч рублей инвестированы на 5 лет по номинальной ставке 25% годовых, наращенная сумма будет максимальна

- 1) при начислении один раз в год;
- 2) при начислении два раза в год;
- 3) при непрерывном начислении процентов по годовой ставке 25%.

7. Эффективность портфеля, который наполовину (по стоимости) состоит из бумаг первого вида с доходностью 14% годовых и бумаг второго вида с доходностью 8% годовых, составляет

- 1) 11%;
- 2) 9%;
- 3) 12%;
- 4) 14%.

8. Годовой процентный доход, который получит инвестор в конце четвертого года, если в начале первого года на сберегательный счет им было положено 2 000 руб. под 9% годовых и каждый год все процентные доходы изымаются в момент их начисления:

- 1) 180 рублей;
- 2) 720 рублей;
- 3) 2 180 рублей;
- 4) 360 рублей.

9. Доходность активов Вашей фирмы составляет 15%. Если совокупные активы фирмы составляют 2 млн. долл., а их оборачиваемость равна 3, то чистая рентабельность реализации:

- 1) 5%;
- 2) 25%;
- 3) 12,5%;
- 4) нет верного ответа.

10. Фирма выпустила 2,5 млн. акций, чистая рентабельность реализации составляет 8%, годовая выручка – 80 млн.долл., коэффициент выплаты дивидендов – 40%. Если акция в настоящее время стоит 30 долл., коэффициент «кратное прибыли» равен

- 1) 23,4;
- 2) 11,7;

- 3) 1,07;
- 4) нет верного ответа.

11. Требуемая доходность на акцию (с фактором «бета» равным 1,25), которую рассчитывает получить инвестор в качестве компенсации за риск, при условии, что ставка безрисковых активов составит 6%, а рыночная доходность – 10%, составляет:

- 1) 10%;
- 2) 12,5%;
- 3) 22,5%;
- 4) 11%;
- 5) 6%.

12. Поток платежей, все члены которого положительные величины, а временные интервалы между платежами одинаковы, называется

- 1) финансовой рентой;
- 2) аннуитетом;
- 3) дюрацией потока платежей;
- 4) начальной маржой.

13. Текущая стоимость \$100, получаемых через год, больше

- 1) для процентной ставки 12,5%;
- 2) для учетной ставки 12,5%.

14. Нарощенная сумма по банковскому вкладу за один и тот же период свыше года больше при использовании

- 1) простых процентов;
- 2) сложных процентов;
- 3) схемы начисления смешанных процентов.

15. Нарощенная сумма по банковскому вкладу за один и тот же период до года больше при использовании

- 1) простых процентов;
- 2) сложных процентов;
- 3) схемы начисления смешанных процентов.

16. Метод аннуитета применяется при расчете

- 1) равных сумм платежей за ряд неодинаковых периодов;
- 2) неравных сумм платежей за ряд неодинаковых периодов;
- 3) равных сумм платежей за ряд одинаковых периодов;
- 4) неравных сумм платежей за ряд одинаковых периодов;
- 5) остатка долга по кредиту.

17. Дисконтирование – это операция

- 1) определения будущей стоимости сегодняшних денег;

- 2) определения текущей стоимости будущих денежных средств;
- 3) определения критической ставки процентов.

18. Нарощенная сумма для простых процентов рассчитывается

- 1) по схеме обыкновенных процентов с приближенным числом дней;
- 2) по схеме обыкновенных процентов с точным числом дней;
- 3) по схеме точных процентов.

19. Функция БС из категории финансовые применяется для расчета

- 1) наращенной суммы для простых процентов с точным числом дней;
- 2) наращенной суммы для сложных процентов;
- 3) современной стоимости потока платежей.

20. Функция ПС из категории финансовые применяется для расчета

- 1) наращенной суммы для точных процентов;
- 2) наращенной суммы для сложных процентов;
- 3) современной стоимости будущей суммы.

#### ОЦЕНКА ТЕСТА

За каждый правильный ответ -1 балл.

За неправильный или неуказанный ответ -0 баллов.

Шкала оценок:

- неудовлетворительно до 29 %;
- удовлетворительно от 30 до 59%;
- хорошо от 60 до 79% ; - отлично – 80-100% .

### **14. Образовательные технологии**

В целях реализации задач, поставленных в рамках изучения дисциплины «Управление организацией», настоящей рабочей программой предусмотрено использование в учебном процессе следующих образовательных технологий:

- мультимедиа-технологии (презентационный материал, видеоматериалы), как демонстративное средство для представления и изучения материала;
- средства контроля знаний (тестирование);
- групповая работа (тренинги, групповое решение задач);  игровые технологии (разбор типовых ситуаций);

Для эффективного освоения отдельных вопросов курса необходимо использовать информационные справочные системы «КонсультантПлюс», «Гарант».

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

## 16. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Описание изданий основной литературы

1. Копнова Е.Д. Основы финансовой математики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Копнова Е.Д.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012.— 232 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17035> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Малыхин В.И. Финансовая математика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Малыхин В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 236 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10523> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Капитоненко В.В. Задачи и тесты по финансовой математике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Капитоненко В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Финансы и статистика, 2011.— 368 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18802> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
4. Элементарный курс теории вероятностей. Стохастические процессы и финансовая математика [Электронный ресурс] / К.Л. Чжун, Ф. АитСахлиа ; пер. с англ. - 2-е изд. (эл.). - М. : БИНОМ, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996313174.html>

### Описание изданий дополнительной литературы

5. Ю-Дау Люу Методы и алгоритмы финансовой математики [Электронный ресурс]/ Ю-Дау Люу— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.— 752 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/37059>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
6. Долгополова А.Ф. Финансовая математика в инвестиционном проектировании [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Долгополова А.Ф., Гулай Т.А., Литвин Д.Б.— Электрон. текстовые данные.—

- Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, Сервисшкола, 2014.— 55 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48260>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
7. Кузнецов Б.Т. Математика [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (060000)/ Кузнецов Б.Т.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 719 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8092>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
  8. Цику Б.Х. Современные проблемы и технологии финансового менеджмента [Электронный ресурс]: конспект лекций для магистрантов направления подготовки 080100 - Экономика, магистерской программы «Экономическая теория и финансово-кредитные отношения». Учебное пособие/ Цику Б.Х., Кушу С.О.— Электрон. текстовые данные.— Краснодар: Южный институт менеджмента, 2013.— 76 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/25984>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
  9. Цику Б.Х. Финансовый менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Цику Б.Х., Кушу С.О.— Электрон. текстовые данные.— Краснодар: Южный институт менеджмента, 2010.— 68 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10309>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

### **Периодические издания**

10. «ФИНАНСЫ и КРЕДИТ»/ Гл. ред. В.А. Цветков. – С/Пб: Издательство ИД «Финансы и кредит», (2013-2015) № 1-12. – ISSN 2311-8709 (Online) ISSN 2071-4688 (Print)
11. Экономист: / Гл. ред. С.С. Губанов. – Москва: Российская Академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, (2013-2016). ISSN 0042-8736.

### **Интернет-ресурсы**

12. <http://www.uecs.ru/>(Журнал «Управление экономическими системами»)
13. <http://old.istu.ru/unit/izdat/izdaniya/period/soc/>(Журнал «Социальноэкономическое управление: теория и практика»)
14. <http://www.mevriz.ru/articles/rubric/?rubric=159> (Журнал «Управление персоналом»)
15. <http://www.uecs.ru/>(Журнал «Управление экономическими системами»)
16. <http://grebennikon.ru/journal-6.html> (Журнал «Менеджмент сегодня»)
17. [www.economist.com.ru](http://www.economist.com.ru) (Журнал «Экономист»)

### **Источники ИОС**

18. Лекции, презентации, учебные пособия, глоссарий, методические указания к практическим занятиям, выполнению РГР и СРС» размещены в ИОС СГТУ имени Гагарина Ю.А. <http://portal3.sstu.ru>

## 16. Материально-техническое обеспечение

<p>С.3.1.10 Финансовая математика</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, библиотека</p> <p>Аудитория для лабораторных занятий</p>	<p>Столы и стулья проектор, экран, компьютер</p> <p>Библиотечно-информационная система Компьютеры с подключением к сети «Интернет», интерактивная доска прямой проекции TRIUMPH BOARD TOUCH 78 (ТВ 781690), экран</p>	<p>Windows XP (младше Windows 7) Microsoft Open License 42214052 от 25 мая 2007 года Windows 7 номера лицензий Microsoft Open License 47795069, 47732637, 61260085 Kaspersky Endpoint Security для Windows номер лицензии: 1150-140620-13222 Microsoft Office Профессиональный</p>
		<p>Projecta Compact Electrol, доступ в электронную информационнообразовательную среду</p>	<p>плюс 2007 номер лицензий Microsoft Open License 42214052 от 25 мая 2007 года</p>

Для проведения лекций используется лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием. Для проведения практических занятий используется компьютерный класс с выходом в сеть Интернет, в электронно-библиотечную систему технического ВУЗа, в ЭБС «IPRbooks», оснащенными электронными учебными пособиями и тестами. В аудитории имеется необходимое программное обеспечение.



Для оформления письменных работ, презентаций к докладу имеются пакеты программ Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, Acrobat Reader), Internet Explorer.

Информационное и учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности по дисциплине «Финансовая математика» включает электронно-библиотечную систему и электронную информационно-образовательную среду СГТУ имени Гагарина Ю.А., использование наглядных пособий.

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (специальности) 38.05.01 «Экономическая безопасность».