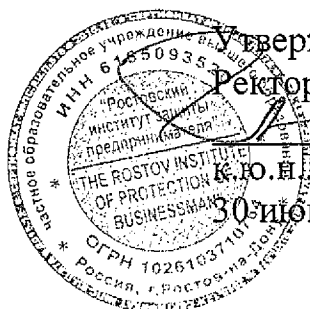


Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский институт защиты предпринимателя»  
(РИЗП)

---



Утверждаю  
Ректор РИЗП

К. Ю. Н. доц., Паршина А.А.  
30 июня 2017 г.

Рассмотрено  
на Ученом совете РИЗП  
протокол №11 от  
30 июня 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Линейная алгебра**

(наименование дисциплины (модуля))

Код и наименование направления  
подготовки

38.03.01 Экономика

Направленность (профиль)

Бухгалтерский учет, анализ и аудит  
(наименование направленности)

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Ростов-на-Дону  
2017 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015г. № 1327.

Рабочая программа разработана для студентов 2017 года набора на 2017/2018 учебный год.

Автор(ы):

к.э.н., доц. Кокина Е.П.

(инициалы, фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

Рекомендована кафедрой гуманитарных и социально-экономических дисциплин

протокол № 9 от 11.05.2017 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

/ Гайломазова Е.С./

(подпись, фамилия, инициалы)

Рабочая программа переутверждена для студентов 2017, 2018 годов набора на 2018/2019 учебный год с учетом обновлений раздела (ов) \_\_\_\_\_

Ректор института

А.А. Паршина  
2018 г.

«20» \_\_\_\_\_

Рабочая программа переутверждена для студентов 2017, 2018, 2019 годов набора на 2019/2020 учебный год с учетом обновлений раздела (ов) \_\_\_\_\_

Ректор института

А.А. Паршина  
2019 г.

«27» \_\_\_\_\_

Рабочая программа переутверждена для студентов 2014, 2018, 2019, 2020 годов набора на 2020/2021 учебный год с учетом обновлений раздела (ов) \_\_\_\_\_

Ректор института

А.А. Паршина  
2020 г.

«25» \_\_\_\_\_

### Цели и задачи дисциплины (модуля):

Целью изучения дисциплины «Линейная алгебра» является приобретение студентами базовых математических знаний по линейной алгебре и аналитической геометрии, необходимых для понимания математических методов и современных компьютерных технологий в экономике и других математических дисциплинах.

Основными задачами данной дисциплины являются:

- владеть методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, позволяющими строить экономико-математические модели профессиональных задач;
- использовать логическое и аналитическое мышление на основе принципов математических заключений и доказательств, что дает возможность выбора и оценки эффективности математической модели;
- применять навыки анализа и интерпретации результатов при решении профессиональных задач.

### Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Формируемые компетенции		планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (знания и (или) умения и (или) навыки и (или) опыт деятельности, формируемые данной компетенцией)
индекс	формулировка	
ОПК-3	способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	<u>Знать:</u> основные понятия и инструментарий линейной алгебры. <u>Уметь:</u> выбирать, обосновывать и применять различные методы линейной алгебры для решения поставленных экономических задач, анализировать полученные результаты и делать обоснованные выводы. <u>Владеть:</u> Навыками применения понятий и методов линейной алгебры, анализа полученных результатов в ходе решения экономических задач.

### Раздел 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Линейная алгебра» относится к числу базовых дисциплин учебного плана по направлению подготовки «Экономика».

Она изучается студентами очной и заочной форм обучения на 2 курсе в 3 семестре.

**Раздел 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины «Линейная алгебра» составляет 4 зачетные единицы или 144 часа.

Основной единицей трудоемкости является зачетная единица (з.е.), равная 36 часам учебного времени.

Форма обучения	Очная	Заочная
Срок обучения	4 года	5 лет
Общий объем час по УП	<b>144</b>	<b>144</b>
Всего аудиторных занятий, час, в том числе:	36	14
- лекции	18	6
- семинарские занятия	-	-
- практические занятия	18	8
- лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа, час.	108	130
Подготовка к практическим занятиям	46	50
конспектирование первоисточников и другой учебной литературы, проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе	30	30
самостоятельное изучение вопросов по теме	32	48
выполнение курсовых проектов (работ)	-	-
подготовка к промежуточной аттестации	-	2
Зачеты, по семестрам,	3с	3с
Экзамены, по семестрам	-	-

**Раздел 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических и видов учебных занятий**

Формируемые компетенции	Название темы.	Трудоемкость по видам учебной работы			
		Общая трудоемкость	Контактная работа		Самостоятельная работа
			лекции	практические	
ОПК-3	Тема 1. Матрицы. Основные понятия и свойства.				
	Очная форма обучения	18	2	2	14
	Заочная форма обучения	18	1	1	16

ОПК-3	<b>Тема 2. Обратная матрица.</b>				
	Очная форма обучения	18	2	2	14
	Заочная форма обучения	18	1	1	16
ОПК-3	<b>Тема 3. Определители</b>				
	Очная форма обучения	18	2	2	14
	Заочная форма обучения	18	1	1	16
ОПК-3	<b>Тема 4. Системы линейных уравнений.</b>				
	Очная форма обучения	22	4	4	14
	Заочная форма обучения	24	2	2	20
ОПК-3	<b>Тема 5. Векторные пространства.</b>				
	Очная форма обучения	18	2	2	14
	Заочная форма обучения	21	-	1	20
ОПК-3	<b>Тема 6. Евклидово пространство.</b>				
	Очная форма обучения	18	2	2	14
	Заочная форма обучения	12	-	-	12
ОПК-3	<b>Тема 7. Линейные операторы и квадратичные формы.</b>				
	Очная форма обучения	16	2	2	12
	Заочная форма обучения	14	-	-	14
ОПК-3	<b>Тема 8. Элементы аналитической геометрии на плоскости.</b>				
	Очная форма обучения	16	2	2	12
	Заочная форма обучения	17	1	2	14
<b>Подготовка к промежуточной аттестации</b>					
	Очная форма обучения				
	Заочная форма обучения	2			2

### Содержание дисциплины «Линейная алгебра»

#### Тема 1. Матрицы. Основные понятия и свойства.

Основные сведения о матрицах. Операции над матрицами и их свойства.

#### Тема 2. Обратная матрица

Определение обратной матрицы. Теорема о существовании обратной матрицы. Вычисление обратной матрицы с помощью транспонированной матрицы алгебраических дополнений. Понятие ранга матрицы. Понятие о матричных уравнениях и их решение.

#### Тема 3. Определители

Понятие определителей второго и третьего порядков. Понятие миноров и алгебраических дополнений. Теоремы разложения и аннулирования. Основные свойства определителей.

#### Тема 4. Системы линейных уравнений

Системы  $m$  линейных уравнений с  $n$  неизвестными. Основные определения: решение системы, совместные и несовместные системы,

определенные и неопределенные системы. Равносильные системы уравнений. Элементарные преобразования систем линейных уравнений. Метод Крамера решения систем линейных уравнений. Решение системы линейных уравнений методом Жордана-Гаусса (метод полного исключения неизвестных). Понятие общего, частного и базисного решений системы линейных уравнений. Модифицированные жордановы исключения (МЖИ). Применение МЖИ в исследовании систем линейных уравнений и нахождении их базисных решений.

### **Тема 5. Векторные пространства**

Понятие  $n$ -мерного вектора. Линейные операции над  $n$ -мерными векторами. Пространство  $R^n$ . Понятие линейной зависимости и независимости системы векторов. Размерность и базис векторного пространства. Разложение по базису.

### **Тема 6. Евклидово пространство**

Скалярное произведение в пространстве  $R^n$ , его свойства. Норма вектора, угол между векторами. Неравенство Коши-Буняковского. Ортогональные, ортонормированные системы векторов. Ортонормированный базис. Понятие евклидова пространства.

### **Тема 7. Линейные операторы и квадратичные формы**

Определение линейного оператора. Понятие матрицы линейного оператора. Понятие собственных значений собственных векторов линейного оператора (матрицы). Определение квадратичной формы от  $n$  переменных и ее матричная запись.

### **Тема 8. Элементы аналитической геометрии на плоскости**

Уравнение линии на плоскости. Уравнение прямой. Угол между прямыми. Условия параллельности и перпендикулярности. Понятие о кривых второго порядка: окружность, эллипс, гиперболола, парабола.

**Раздел 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (Приложение №1)**

### **Раздел 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**

– Учебно-методические указания по организации самостоятельной работы студентов и проведению практических (семинарских) занятий по дисциплине (модулю).

## **Раздел 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины(модуля)**

### **7.1. Основная литература:**

1. Ключин В.Л. Высшая математика для экономистов: учеб. для бакалавров.- 2-е изд., испр. и доп.- М.: Юрайт, 2015.- 447с.- (Бакалавр. Базовый курс).\*
2. Дадаян А.А. Математика: учебник/ А.А. Дадаян.- 3-е изд.- М.: Форму, 2011.- 544с.- (Профессиональное образование).\*

### **7.2. Дополнительная литература:**

1. Соболев Б.И. Практикум по высшей математике/ Б.В. Соболев, Н.Т. Мишняков, В.М. Поркшеян.- 6-е изд.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2010.- 630с.- (Высшее образование).\*
1. Калинина В.Н. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для академического бакалавриата/ В.Н. Калинина.- 2-е изд., перераб и доп.- М.: изд-во Юрайт, 2015.- 472с.-Серия: Бакалавр. Академический курс.\*

\* Библиотека РИЗП

## **Раздел 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. <http://www.gks.ru> – официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.
2. <http://www.cbr.ru/statistics/> - Статистика ЦБ РФ
3. <http://www.kremlin.ru> - официальный сайт Президента РФ.
4. <http://www.government.ru> - официальный сайт Правительства РФ.
5. <http://www.council.gov.ru> - официальный сайт Совета Федерации Федерального Собрания РФ.
6. <http://www.duma.gov.ru> - официальный сайт Государственной Думы Федерального Собрания.
7. <http://www.ach.gov.ru> - официальный сайт Счетной палаты РФ.
8. <http://www.economy.gov.ru> - официальный сайт Минэкономразвития РФ.
9. <http://www.donland.ru> - официальный сайт Правительства Ростовской области.

## **Раздел 9. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)**

Освоение дисциплины (модуля) основано на комплексном формировании заданных показателей компетенций, представляющих собой, соответствующие знания, умения и навыки. Показатели компетенций «Знать» формируются преимущественно на основе лекционного материала и частично в результате выполнения заданий на самостоятельную работу.

Показатели компетенций «Уметь» и «Владеть» формируются в результате выполнения практических заданий и в результате выполнения заданий на самостоятельную работу.

К самостоятельной работе студентов относится: конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; самостоятельное изучение вопросов по теме; подготовка к промежуточной аттестации.

**Раздел 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине(модулю), включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

**лицензионное программное обеспечение:**

Операционная система для рабочих станций Microsoft Windows 10 home, Офис 2013, Антивирусная программа Nod 5 academic, Интернет прокси сервер + фаервол UserGate.

1с: Зарплата и Управление Персоналом 8.1с: Предприятие 8.1с: Бухгалтерия 8.

**профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс.
2. Бухгалтерская Справочная Система «Система Главбух»

**Раздел 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для материально-технического обеспечения дисциплины используется специальные помещения РИЗП, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения РИЗП укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийное оборудование).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РИЗП.



**Приложение №1**  
**к рабочей программе дисциплины (модуля)**  
**Линейная алгебра**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО  
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**Линейная алгебра**

(наименование дисциплины (модуля))

Код и наименование направления подготовки	38.03.01 Экономика
Направленность (профиль)	<u>Бухгалтерский учет, анализ и аудит</u> (наименование направленности)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр

Ростов-на-Дону  
2017 г.

9

## РАЗДЕЛ 1.

### Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер компетенции «ОПК-3»	Формулировка компетенции «способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы»		
	Дисциплины (модули), формирующие компетенцию в процессе освоения образовательной программы		Этап формирования (семестр)
Индекс	Наименование	Очная форма	заочная форма
Б1.Б.8	Математический анализ	1, 2	1, 2
Б1.Б.9	Линейная алгебра	3	3
Б1.Б.10	Теория вероятностей и математическая статистика	5	5
Б1.Б.14	Эконометрика	6	6
Б1.В.ОД.7	Бухгалтерские информационные технологии	6	5
Б1.В.ОД.9	Экономическая география и регионалистика	8	7
Б2.У.1	Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	4	6
Б2.П.1	Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	6	8
Б2.П.2	Преддипломная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	8	10
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	10

#### 1.2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Номер компетенции	Показатели оценивания компетенций (знания и (или) умения и (или) навыки и (или) опыт деятельности, формируемые данной компетенцией)	Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования		
		1-й уровень «УЗНАВАНИЕ»	2-й уровень «ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ»	3-й уровень «ПРИМЕНЕНИЕ»
ОПК-3	<u>Знать:</u> основные понятия и инструментарий линейной алгебры. <u>Уметь:</u> выбирать, обосновывать и применять различные	+	+	+

<p>методы линейной алгебры для решения поставленных экономических задач, анализировать полученные результаты и делать обоснованные выводы.</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками применения понятий и методов линейной алгебры, анализа полученных результатов в ходе решения экономических задач.</p>			
--	--	--	--

### 1.3. Шкала оценивания компетенций

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
не зачтено	Студент не знает значительной части программного материала(менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций
зачтено	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне.
	Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций
	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций

## Раздел 2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

### 1.Типовые контрольные задания и иные материалы – ОПК-3

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний:

1. Понятие матрицы. Различные виды матриц. Равные матрицы. Линейные операции над матрицами.
2. Умножение матриц. Возведение в натуральную степень.
3. Понятие определителей и их основные свойства.

4. Миноры и алгебраические дополнения. Теоремы разложения и аннулирования. Понятие об определителях  $n$ -го порядка.
5. Понятие обратной матрицы. Теорема существования обратной матрицы. Формула нахождения обратной матрицы. Свойства обратной матрицы.
6. Матричные уравнения и их решения.
7. Ранг матрицы и его нахождение с помощью элементарных преобразований матриц.
8. Теорема о ранге матрицы.
9. Системы линейных уравнений. Основные определения: решение, совместность, несовместность, определенность, неопределенность.
10. Теорема (формулы) Крамера.
11. Метод Жордана-Гаусса решения системы линейных уравнений общего вида. Равносильные преобразования систем, алгоритм метода Жордана-Гаусса, общее, частное, базисное решение; система, приведенная к единичному базису, базисные и свободные неизвестные.
12. Модифицированные жордановы исключения, их применение к решению систем линейных уравнений и отысканию базисных решений.
13. Матричная форма записи системы линейных уравнений. Матричный способ решения системы линейных уравнений.
14. Понятие  $n$ -мерного вектора. Линейные операции над  $n$ -мерными векторами. Пространство  $R^n$ .
15. Понятие линейной комбинации  $n$ -мерных векторов. Линейно зависимые и линейно независимые векторы.
16. Понятие базиса в пространстве  $R^n$ . Разложение вектора по базису.
17. Понятие скалярного произведения  $n$ -мерных векторов. Свойства скалярного произведения. Норма  $n$ -мерного вектора. Угол между векторами. Ортогональные векторы. Ортонормированный базис в пространстве  $R^n$ .
18. Линейные операторы. Понятие матрицы линейного оператора. Действия над линейными операторами. Ядро, образ оператора.
19. Собственные векторы и собственные значения линейного оператора (матрицы), их нахождение.
20. Квадратичные формы и их матричная запись. Понятие о положительно и отрицательно определенных квадратичных формах. Критерий Сильвестра.
21. Приведение квадратичной формы к каноническому виду.
22. Прямая линия на плоскости.
23. Общее уравнение прямой на плоскости.
24. Частные виды уравнения прямой на плоскости: уравнение с угловым коэффициентом, по двум точкам, уравнение пучка прямых. Геометрический смысл параметров, входящих в уравнения.
25. Угол между прямыми на плоскости; условие параллельности и перпендикулярности.
26. Прямая линия в пространстве.
27. Общие уравнения прямой в пространстве.
28. Частные виды уравнений прямой в пространстве: канонические уравнения, уравнения по двум точкам.

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки умений:

Задача 1. Найти  $AB$ , если  $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$ ,  $B = \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ -1 & 0 \end{pmatrix}$

**Задача 2.** Решить систему уравнений а) по формуле Крамера; б) матричным способом:

$$\begin{cases} 2x_1 - 4x_2 + 3x_3 = 1 \\ x_1 - 2x_2 + 4x_3 = 3 \\ 3x_1 - x_2 + 5x_3 = 2 \end{cases}$$

**Задача 3.** При каком значении параметра  $t$  данная система векторов  $\mathbf{a} = (1, 2, 0)$ ,  $\mathbf{b} = (5, t, 2)$ ,  $\mathbf{c} = (t, 1, 3)$  линейно зависима:

**Задача 4.** Найти собственные значения линейного оператора с матрицей  $\begin{pmatrix} -2 & 2 & 2 \\ -2 & 2 & 2 \\ -2 & 2 & 2 \end{pmatrix}$ .

**Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки владений:**

**Задача 1.** В некоторой отрасли 4 завода выпускают 3 вида продукции. Матрица  $A$  задает объемы выпуска продукции на каждом заводе в первом квартале, матрица  $B$  - во втором.

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 7 \\ 1 & 2 & 2 \\ 4 & 1 & 5 \\ 2 & 1 & 3 \end{pmatrix}; \quad B = \begin{pmatrix} 3 & 0 & 2 \\ 2 & 4 & 1 \\ 4 & 3 & 2 \\ 5 & 2 & 4 \end{pmatrix}$$

Найти:

- а) объемы продукции;
- б) прирост объемов производства во втором квартале по сравнению с первым по видам продукции и заводам;
- в) стоимостное выражение выпускаемой продукции за полгода (в долларах), если  $\lambda$  - курс доллара по отношению к рублю.

**Задача 2.** Обувная фабрика специализируется по выпуску изделий трех видов: сапог, кроссовок и ботинок; при этом используется сырье трех типов:  $S_1, S_2, S_3$ . Нормы расхода каждого из них на изготовление одной пары обуви и объем расхода сырья за один день заданы в таблице.

Вид сырья	Нормы расхода сырья на изготовление одной пары, усл.ед.			Расход сырья за один день, усл.ед.
	сапог	кроссовок	ботинок	
$S_1$	5	3	4	2700
$S_2$	2	1	1	800
$S_3$	3	2	2	1600

Найти ежедневный объем выпуска каждого вида обуви.

**Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский институт защиты предпринимателя» (РИЗП)**



Утверждаю  
Ректор РИЗП

К.ю.н., доц., Паршина А.А.  
28 июня 2018 г.

**Обновление основной профессиональной образовательной программы в части  
содержания рабочей программы учебного курса, предмета, дисциплины (модуля)  
(изменения и дополнения к рабочей программе)  
на 2018 /2019 учебный год**

В рабочую программу Линейная алгебра  
(наименование дисциплины (модуля))  
для направления подготовки 38.03.01 Экономика  
(код) наименование направления подготовки)  
с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы  
вносятся следующие изменения:

Содержание пункта рабочей программы до обновления	Содержание пункта рабочей программы после обновления
<i>Раздел 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем</i>	<i>Раздел 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем</i>
<b>лицензионное программное обеспечение:</b> Операционная система для рабочих станций Microsoft Windows 10 home, Офис2013, Антивирусная программа Nod 5 academic, Интернет прокси сервер + фаервол User Gade. 1с: Зарплата и Управление Персоналом 8. 1с: Предприятие 8. 1с:Бухгалтерия 8.	<b>лицензионное программное обеспечение:</b> Операционная система для рабочих станций Microsoft Windows 10 home, Офис2016, Антивирусная программа Nod 5 academic, Интернет прокси сервер + фаервол User Gade, программа для тестирования студентов MyTestx. 1с: Зарплата и Управление Персоналом 8. 1с: Предприятие 8. 1с:Бухгалтерия 8.
<b>профессиональные базы данных и информационные справочные системы:</b> 1.Справочная Правовая Система КонсультантПлюс. 2.Бухгалтерская Справочная Система «Система Главбух»	<b>профессиональные базы данных и информационные справочные системы:</b> 1.Профессиональная база данных, информационная справочная система «Гарант». 2.Справочная Правовая Система КонсультантПлюс. 3.Бухгалтерская Справочная Система «Система Главбух».

дополнения:

Обновления вносит

К.э.н, доц. Оленева С.В.

(подпись)

(должность, Ф.И.О педагогического работника)

Рабочая программа переутверждена с учетом обновлений на заседании кафедры  
Бухгалтерского учета и экономики протокол № 11 от 26.06.2018 г.

(наименование кафедры)

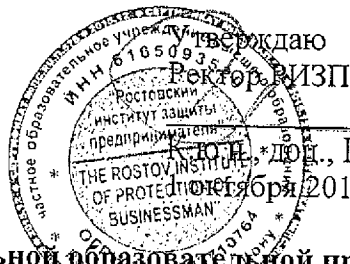
Заведующий кафедрой

д.э.н., профессор Денисова И.П.

(подпись)

(Ф.И.О)

**Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский институт защиты предпринимателя» (РИЗП)**



**Обновление основной профессиональной образовательной программы в части содержания рабочей программы учебного курса, предмета, дисциплины (модуля) (изменения и дополнения к рабочей программе) на 2018/2019 учебный год**

В рабочую программу Линейная алгебра  
(наименование дисциплины (модуля))  
для направления подготовки 38.03.01 Экономика  
(код) наименование направления подготовки)  
с учетом заключения договора №146-09/2018 об оказании информационных услуг от 18 сентября 2018 г. по предоставлению доступа к ЭБС «Университетская библиотека онлайн» вносятся следующие изменения:

Содержание пункта рабочей программы до обновления	Содержание пункта рабочей программы после обновления
<p><i>Раздел 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</i></p>	<p><i>Раздел 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</i></p>
<p><b>7.1. Основная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Клюшин В.Л. Высшая математика для экономистов: учеб. для бакалавров.- 2-е изд., испр. и доп.- М.: Юрайт, 2015.- 447с.- (Бакалавр. Базовый курс).*</li> <li>Дадаян А.А. Математика: учебник/ А.А. Дадаян.- 3-е изд.- М.: Форму, 2011.- 544с.- (Профессиональное образование).*</li> </ol> <p><b>7.2. Дополнительная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Соболь Б.Б.В. Практикум по высшей математике/ Б.В. Соболь, Н.Т. Мишняков, В.М. Поркшеян.- 6-е изд.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2010.- 630с.- (Высшее образование).*</li> <li>Калинина В.Н. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для академического бакалавриата/</li> </ol>	<p><b>7.2. Основная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Веретенников, В.Н. Множества. Элементы линейной алгебры : учебное пособие / В.Н. Веретенников. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 171 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-2763-1 ; То же [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494034**">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494034**</a></li> <li>Элементы линейной алгебры : учебное пособие / Т.А. Гулай, А.Ф. Долгополова, В.А. Жукова и др. - Ставрополь : Сервисшкола, 2017. - 89 с. : ил. - Библиогр.: с. 86. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=485076**">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=485076**</a></li> <li>Веретенников, В.Н. Практикум по линейной алгебре / В.Н. Веретенников. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 118 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-2761-7 ; То же [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494036**">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494036**</a></li> </ol> <p><b>7.3. Дополнительная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Яновский, А.А. Элементы линейной алгебры: введение в анализ : учебное пособие / А.А.</li> </ol>

В.Н. Калинина.- 2-е изд.,  
перераб и доп.- М.: изд-во  
Юрайт, 2015.- 472с.-Серия:  
Бакалавр. Академический  
курс.\*

\* Библиотека РИЗП

\*\* ЭБС «КнигаФонд»

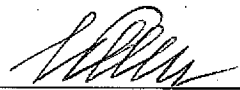
Яновский ; Федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Ставропольский государственный аграрный  
университет. - Ставрополь : Ставропольский  
государственный аграрный университет, 2015. -  
80 с. : табл. - Библиогр. в кн. ; То же  
[Электронный ресурс]. - URL:  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438877>\*\*

2. Матьцина, Т.Н. Линейная алгебра : учебно-  
методическое пособие / Т.Н. Матьцина, Е.К.  
Коржевина ; Министерство образования и науки  
Российской Федерации, Костромской  
государственный университет имени Н. А.  
Некрасова. - Кострома : КГУ им. Н. А.  
Некрасова, 2014-2015. - 151 с. : ил., табл., схем. -  
ISBN 978-5-7591-1432-1 ; То же [Электронный  
ресурс]. - URL:  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275642>\*\*

\* Библиотека РИЗП.

\*\* ЭБС «Университетская библиотека онлайн».

Обновления вносит \_\_\_\_\_

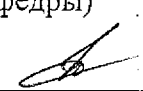
  
(подпись)  
работника)

к.э.н, доц. Оленева С.В.

(должность, Ф.И.О педагогического

Рабочая программа переутверждена с учетом обновлений на заседании кафедры.  
Бухгалтерского учета и экономики протокол № 2 от 25.09.2018 г.  
(наименование кафедры)

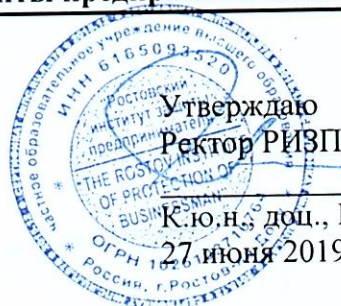
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)

  
(Ф.И.О)

д.э.н., профессор Денисова И.П.



**Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский институт защиты предпринимателя» (РИЗП)**



**Обновление основной профессиональной образовательной программы в части  
содержания рабочей программы учебного курса, предмета, дисциплины (модуля)  
(изменения и дополнения к рабочей программе)  
на 2019/2020 учебный год**

В рабочую программу Линейная алгебра  
(наименование дисциплины (модуля))

для направления подготовки 38.03.01 Экономика  
(код) наименование направления подготовки)

с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы  
вносятся следующие изменения:

Содержание пункта рабочей программы до обновления	Содержание пункта рабочей программы после обновления
<i>Раздел 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем</i>	<i>Раздел 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем</i>
<p><b>лицензионное программное обеспечение:</b> Операционная система для рабочих станций Microsoft Windows 10 home, Офис2016, Антивирусная программа Nod 5 academic, Интернет прокси сервер + фаервол User Gade, программа для тестирования студентов MyTestx. 1с: Зарплата и Управление Персоналом 8. 1с: Предприятие 8. 1с:Бухгалтерия 8.</p> <p><b>профессиональные базы данных и информационные справочные системы:</b> 1.Профессиональная база данных, информационная справочная система «Гарант». 2.Справочная Правовая Система КонсультантПлюс. 3.Бухгалтерская Справочная Система «Система Главбух».</p>	<p><b>лицензионное программное обеспечение:</b> Операционная система для рабочих станций Microsoft Windows 10 home, Офис2016, Антивирусная программа Nod 5 academic, Интернет прокси сервер + фаервол User Gade, программа для тестирования студентов MyTestx. 1с: Зарплата и Управление Персоналом 8. 1с: Предприятие 8. 1с: Бухгалтерия 8. Операционная система для рабочих станций Linux Ubuntu x64</p> <p><b>профессиональные базы данных и информационные справочные системы:</b> 1.Профессиональная база данных, информационная справочная система «Гарант». 2.Справочная Правовая Система КонсультантПлюс.</p>

Обновления вносит  к.э.н, доц. Оленева С.В.  
(подпись) (должность, Ф.И.О педагогического работника)

Рабочая программа переутверждена с учетом обновлений на заседании кафедры  
Бухгалтерского учета и экономики протокол № 10 от 28.06.2019 г.  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой  д.э.н., профессор Денисова И.П.  
(подпись) (Ф.И.О)



Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский институт защиты предпринимателя» (РИЗП)



Утверждаю  
Ректор РИЗП

К.ю.н., доц. Паршина А.А.  
25 июня 2020 г.

**Обновление основной профессиональной образовательной программы в части  
содержания рабочей программы учебного курса, предмета, дисциплины (модуля)  
(изменения и дополнения к рабочей программе)  
на 2020/2021 учебный год**

В рабочую программу Линейная алгебра  
(наименование дисциплины (модуля))  
для направления подготовки 38.03.01 Экономика  
(код) наименование направления подготовки)  
с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы  
вносятся следующие изменения:

Содержание пункта рабочей программы до обновления	Содержание пункта рабочей программы после обновления
<b>Раздел 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>	<b>Раздел 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>
<b>лицензионное программное обеспечение:</b> Операционная система для рабочих станций Microsoft Windows 10 home, Офис2016, Антивирусная программа Nod 5 academic, Интернет прокси сервер + фаервол User Gade, программа для тестирования студентов My Testx, 1с: Зарплата и Управление Персоналом 8.1с: Предприятие 8.1с: Бухгалтерия 8. Операционная система для рабочих станций Linux Ubuntu x64. <b>профессиональные базы данных и информационные справочные системы:</b> Профессиональная база данных, информационная справочная система «Гарант». Справочная Правовая Система КонсультантПлюс.	<b>лицензионное программное обеспечение:</b> Операционная система для рабочих станций Microsoft Windows 10 home, Офис2016, Антивирусная программа Nod 5 academic, Интернет прокси сервер + фаервол User Gade, программа для тестирования студентов My Testx, 1с: Зарплата и Управление Персоналом 8.1с: Предприятие 8.1с: Бухгалтерия 8. Операционная система для рабочих станций Linux Ubuntu x64. <b>профессиональные базы данных и информационные справочные системы:</b> Профессиональная база данных, информационная справочная система «Гарант». Справочная Правовая Система КонсультантПлюс. Бухгалтерская Справочная Система «Система Главбух».

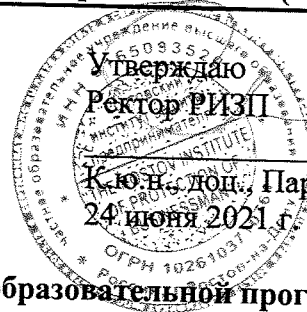
дополнения:

Обновления вносит  к.э.н., доц. Оленева С.В.  
(подпись) (должность, Ф.И.О педагогического работника)

Рабочая программа переутверждена с учетом обновлений на заседании кафедры  
Экономика и таможенное дело протокол № 10 от 25.05.2020 г.  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой  д.э.н., профессор Денисова И.П.  
(подпись) (Ф.И.О)

**Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский институт защиты предпринимателя» (РИЗП)**



**Обновление основной профессиональной образовательной программы в части  
содержания рабочей программы учебного курса, предмета, дисциплины (модуля)  
(изменения и дополнения к рабочей программе)  
на 2021/2022 учебный год**

В рабочую программу Линейная алгебра  
(наименование дисциплины (модуля))  
для направления подготовки 38.03.01 Экономика  
(код) наименование направления подготовки)

с учетом заключения договора №147-09/2020 об оказании информационных услуг от 22 сентября 2020 г. по предоставлению доступа к ЭБС «Университетская библиотека онлайн» и договора о сотрудничестве с ООО «Софттех» от 03.03.2021 вносятся следующие изменения:

Содержание пункта рабочей программы до обновления	Содержание пункта рабочей программы после обновления
<b>Раздел 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</b>	<b>Раздел 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</b>
<b>7.2. Основная литература:</b>	<b>7.2. Основная литература:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Веретенников, В.Н. Множества. Элементы линейной алгебры : учебное пособие / В.Н. Веретенников. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 171 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-2763-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494034">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494034</a>**</li> <li>Элементы линейной алгебры : учебное пособие / Т.А. Гулай, А.Ф. Долгополова, В.А. Жукова и др. - Ставрополь : Сервисшкола, 2017. - 89 с. : ил. - Библиогр.: с. 86. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=485076">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=485076</a>**</li> <li>Веретенников, В.Н. Практикум по линейной алгебре / В.Н. Веретенников. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 118 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-2761-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494036">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494036</a>**</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Иванова, С. А. Линейная алгебра : учебное пособие : [16+] / С. А. Иванова, В. А. Павский ; Кемеровский государственный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 125 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573547">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573547</a>– Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-2359-3. – Текст : электронный.**</li> <li>Веретенников, В.Н. Множества. Элементы линейной алгебры : учебное пособие / В.Н. Веретенников. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 171 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-2763-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494034">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494034</a>**</li> <li>Элементы линейной алгебры : учебное пособие / Т.А. Гулай, А.Ф. Долгополова, В.А. Жукова и др. - Ставрополь : Сервисшкола, 2017. - 89 с. : ил. - Библиогр.: с. 86. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=485076">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=485076</a>**</li> <li>Веретенников, В.Н. Практикум по линейной алгебре / В.Н. Веретенников. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 118 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-2761-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494036">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494036</a>**</li> </ol>
<b>7.3. Дополнительная литература:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Яновский, А.А. Элементы линейной алгебры: введение в анализ : учебное пособие / А.А. Яновский ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет,</li> </ol>	

2015. - 80 с. : табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438877>\*\*

2. Матыцина, Т.Н. Линейная алгебра : учебно-методическое пособие / Т.Н. Матыцина, Е.К. Коржевина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Костромской государственный университет имени Н. А. Некрасова. - Кострома : КГУ им. Н. А. Некрасова, 2014-2015. - 151 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-7591-1432-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275642>\*\*

\* Библиотека РИЗП.  
\*\* ЭБС «Университетская библиотека онлайн».

5. Смирнова, О. Б. Задания к типовым расчетам по математическим дисциплинам : учебное пособие / О. Б. Смирнова, Н. В. Щукина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 146 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427343> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-5370-8. – DOI 10.23681/427343. – Текст : электронный.\*\*

**7.3. Дополнительная литература:**

1. Яновский, А.А. Элементы линейной алгебры: введение в анализ : учебное пособие / А.А. Яновский ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2015. - 80 с. : табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438877>\*\*

2. Матыцина, Т.Н. Линейная алгебра : учебно-методическое пособие / Т.Н. Матыцина, Е.К. Коржевина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Костромской государственный университет имени Н. А. Некрасова. - Кострома : КГУ им. Н. А. Некрасова, 2014-2015. - 151 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-7591-1432-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275642>\*\*

3. Фоминых, Е. И. Математика: практикум / Е. И. Фоминых. – Минск : РИПО, 2017. – 440 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487914> – Библиогр.: с. 320. – ISBN 978-985-503-702-7. – Текст : электронный.\*\*

\* Библиотека РИЗП.  
\*\* ЭБС «Университетская библиотека онлайн».

Раздел 10.	Раздел 10.
<p><b>Лицензионное программное обеспечение:</b> Операционная система для рабочих станций Microsoft Windows 10 home, Офис 2016, Антивирусная программа Nod 5 academic, Интернет прокси сервер + фаервол UserGade, программа для тестирования студентов MyTestx.1c: Зарплата и Управление Персоналом 8.1c: Предприятие 8.1c: Бухгалтерия 8.</p> <p><b>профессиональные базы данных и информационные справочные системы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Профессиональная база данных, информационная справочная система «Гарант».</li> <li>2. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс.</li> <li>3. Бухгалтерская Справочная Система «Система Главбух».</li> </ol>	<p><b>Лицензионное программное обеспечение:</b> Операционная система для рабочих станций Microsoft Windows 10 home, Офис 2016, Антивирусная программа Nod 5 academic, Интернет прокси сервер + фаервол UserGade, программа для тестирования студентов MyTestx.1c: Зарплата и Управление Персоналом 8.1c: Предприятие 8.1c: Бухгалтерия 8, 1 c: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях.</p> <p><b>профессиональные базы данных и информационные справочные системы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Профессиональная база данных, информационная справочная система «Гарант».</li> <li>2. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс.</li> <li>3. Бухгалтерская Справочная Система «Система Главбух».</li> </ol>

и дополнения:

Дополнить рабочую программу по дисциплине (модулю) разделами:

## **Раздел 12. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

## **Раздел 13. Реализация образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий**

Согласно части 2 статьи 16 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ возможна реализация в образовательных организациях образовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий.

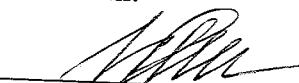
При реализации дистанционного обучения образовательная организация обеспечивает функционирование электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет", а также освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Организация предоставляет учебно-методическую помощь обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

Организация самостоятельно определяют объем аудиторной нагрузки и соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического

работника с обучающимся, и учебных занятий с применением дистанционных образовательных технологий.

Обновления вносит



(подпись)  
работника)

к.э.н. доц. Оленева С.В.

(должность, Ф.И.О педагогического

Рабочая программа переутверждена с учетом обновлений на заседании кафедры «Экономика и таможенное дело» протокол № 10 «24» мая 2021 г.  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой  
(подпись)



(Ф.И.О)

д.э.н., профессор Денисова И.П.