

Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС
Кафедра информатики и математики

**ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА
«ФИНАНСЫ И КРЕДИТ»**

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

АЛГЕБРА

Б1.О.03

краткое наименование дисциплины – не устанавливается

по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

формы обучения: очная, очно-заочная, заочная

Год набора - 2023

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Дисциплина Б1.О.03 «Алгебра» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
ПКо ОС II - 2	Способен использовать алгебраические методы для решения прикладных задач	ПКо ОС II – 2.1	Способен учитывать особенности парадигмы мышления в рамках национальной экономики, базирующейся на моделях линейной алгебры
		ПКо ОС II – 2.2	Способен выбирать алгебраические методы для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей

2. Объем дисциплины

Дисциплина Б1.О.03 «Алгебра» составляет 5 зачетных единиц, т.е. 180 академических часов.

На контактную работу с преподавателем выделено 66 часов, из них 32 часа лекций и 34 часа практических занятий, из них 2 часа выделено на консультацию по промежуточной аттестации; на самостоятельную работу обучающихся выделено 87 часов для очной ф/о.

На контактную работу с преподавателем выделено 34 часа, из них 16 часов лекций и 16 часов практических занятий, 2 часа выделено на консультацию по промежуточной аттестации; на самостоятельную работу обучающихся выделено 119 часов для очно-заочной ф/о.

На контактную работу с преподавателем выделено 22 часа, из них 8 часов лекций и 14 часов практических занятий, из них 2 часа выделено на консультацию по промежуточной аттестации; на самостоятельную работу обучающихся выделено 149 часов для заочной ф/о.

3. Структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.				СРО	Форма текущего контроля успеваемости**, промежуточной аттестации***	
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л/ДОТ	ЛР/ДОТ	ПЗ/ДОТ			КСР
Тема 1.	Матрицы и определители.	20	6		6		8	К,Кол
Тема 2.	Системы линейных уравнений.	22	6		6		10	К,Кол
Тема 3.	Векторы и операции над ними.	14	2		2		10	К,Кол
Тема 4.	Элементы аналитической геометрии.	23	6		6		11	К,Кол
Тема 5.	Линейные пространства.	20	4		4		12	К,Кол
Тема 6.	Евклидовы пространства.	16	2		2		12	К,Кол
Тема 7.	Линейные операторы.	20	4		4		12	К,Кол

Тема 8.	Квадратичные формы.	16	2		2		12	К,Кол
Консультации на промежуточную аттестацию		2			2			
Промежуточная аттестация		27				27		Экз
Всего:		180	32		34	27	87	

Используемые сокращения:

Л - занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся);

ЛР - лабораторные работы (вид занятий семинарского типа);

ПЗ - практические занятия (виды занятий семинарского типа за исключением лабораторных работ);

КСР - индивидуальная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации);

ДОТ - занятия, проводимые с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе с применением виртуальных аналогов профессиональной деятельности;

СРО - самостоятельная работа, осуществляемая без участия педагогических работников организации и (или) лиц, привлекаемых организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

** – формы текущего контроля успеваемости: контрольная работа (К), коллоквиум (Кол).

*** - формы промежуточной аттестации: экзамен (Экз).

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					СРО	Форма текущего контроля успеваемости**, промежуточной аттестации***
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л/ ДОТ	ЛР/ ДОТ	ПЗ/ ДОТ	КСР		
Тема 1.	Матрицы и определители.	20	2		2		16	К,Кол
Тема 2.	Системы линейных уравнений.	20	2		2		16	К,Кол
Тема 3.	Векторы и операции над ними.	20	2		2		16	К,Кол
Тема 4.	Элементы аналитической геометрии.	19	2		2		15	К,Кол
Тема 5.	Линейные пространства.	18	2		2		14	К,Кол
Тема 6.	Евклидовы пространства.	18	2		2		14	К,Кол
Тема 7.	Линейные операторы.	18	2		2		14	К,Кол
Тема 8.	Квадратичные формы.	18	2		2		14	К,Кол
Консультации на промежуточную аттестацию		2			2			
Промежуточная аттестация		27				27		Экз
Всего:		180	16		18	27	119	

Используемые сокращения:

Л - занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся);

ЛР - лабораторные работы (вид занятий семинарского типа);

ПЗ - практические занятия (виды занятий семинарского типа за исключением лабораторных работ);

работ);

КСР - индивидуальная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации);

ДОТ - занятия, проводимые с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе с применением виртуальных аналогов профессиональной деятельности;

СРО - самостоятельная работа, осуществляемая без участия педагогических работников организации и (или) лиц, привлекаемых организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

** – формы текущего контроля успеваемости: контрольная работа (К), коллоквиум (Кол).

*** - формы промежуточной аттестации: экзамен (Экз).

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					СРО	Форма текущего контроля успеваемости**, промежуточной аттестации***
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л/ ДОТ	ЛР/ ДОТ	ПЗ/ ДОТ	КСР		
Тема 1.	Матрицы и определители.	21	2		1		18	К,Кол
Тема 2.	Системы линейных уравнений.	21	2		1		18	К,Кол
Тема 3.	Векторы и операции над ними.	22	2		1		19	К,Кол
Тема 4.	Элементы аналитической геометрии.	21	2		1		18	К,Кол
Тема 5.	Линейные пространства.	22	-		2		20	К,Кол
Тема 6.	Евклидовы пространства.	20	-		2		18	К,Кол
Тема 7.	Линейные операторы.	20	-		2		18	К,Кол
Тема 8.	Квадратичные формы.	22	-		2		20	К,Кол
Консультации на промежуточную аттестацию		2			2			
Промежуточная аттестация		9				9		Экз
Всего по курсу:		180	8		14	9	149	

Используемые сокращения:

Л - занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся);

ЛР - лабораторные работы (вид занятий семинарского типа);

ПЗ - практические занятия (виды занятий семинарского типа за исключением лабораторных работ);

КСР - индивидуальная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации);

ДОТ - занятия, проводимые с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе с применением виртуальных аналогов профессиональной деятельности;

СРО - самостоятельная работа, осуществляемая без участия педагогических работников организации и (или) лиц, привлекаемых организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

** – формы текущего контроля успеваемости: контрольная работа (К), коллоквиум (Кол).

*** - формы промежуточной аттестации: экзамен (Экз).

4. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

5. Основная литература

1. Артамонов. Линейная алгебра и аналитическая геометрия. Курс лекций для экономических специальностей. М.: «Дело» 2012, 212с.
2. Малугин, В. А. Линейная алгебра для экономистов. Учебник, практикум и сборник задач : для вузов / В. А. Малугин, Я. А. Рощина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 478 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02976-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450583>