

**Тематический план изучения курса «Высшая математика» студентами факультета заочного образования  
Осенний семестр 2024/2025 учебного года**

<i>Курс</i>	<i>Се м.</i>	<i>Лектор</i>	<i>Специальности, поток</i>	<i>Темы (см. Программу курса «Высшая математика»)</i>	<i>Контрольные задания</i>	<i>Лит.</i>
1	1	Волк А.М.	ЛХс	1. Элементы линейной алгебры, векторной алгебры и аналитической геометрии (вопросы 1, 2, 4, 13, 14). 2. Введение в математический анализ. 3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. 4. Исследование функций с помощью производных. 5. Неопределенный интеграл (вопросы 1,2). 6. Определенный интеграл, несобственные интегралы (вопросы 1, 2, 3, 4, 5). 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения (вопросы 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9).	<b>А:</b> 1, 21, 31, 51, 61, 71, 91, 111, 131, 141; <b>Б:</b> 11, 41, 81, 101, 121	Высшая математика. Учебно-методическое пособие для студентов-заочников БГТУ спец. 1-75 01 01 "Лесное хозяйство". Сост. Р.М. Кончиц, Т.Б. Копейкина, Н.П. Можей. 2004 г.
1	1	Янович С.В.	ТДП, ТДс, ТМиО, ТМиОс, АТПс	1. Элементы линейной алгебры, векторной алгебры и аналитической геометрии. 2. Введение в математический анализ. 3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. 4. Исследование функций с помощью производных. 5. Неопределенный интеграл. 6. Определенный интеграл, несобственные интегралы. 8. Функции нескольких переменных.	<b>А:</b> 1, 11, 31(а), 51(а, б), 81, 91, 121; <b>Б:</b> 21, 31(б, в, г), 41, 51(в, г), 71, 131, 141, 201, 211, 221	
1	1	Калиновская Е.В.	ПНГСс, ТНВс, ФХМП	1. Элементы линейной алгебры, векторной алгебры и аналитической геометрии. 2. Введение в математический анализ. 3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. 4. Исследование функций с помощью производных. 5. Неопределенный интеграл. 6. Определенный интеграл, несобственные интегралы. 8. Функции нескольких переменных.	<b>А:</b> 1, 11, 31(а, б, в), 51(а, б), 71, 81, 91, 121, 201, 211, 221; <b>Б:</b> 21, 31(г), 41, 51(в, г), 61, 101, 111, 131, 141	Высшая математика. Учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся заочно по специальностям 1-48 01 01 "Химическая технология неорганических веществ, материалов и

1	1	Якименко А.А.	ЭУ, МКс	1. Элементы линейной алгебры, векторной алгебры и аналитической геометрии. 2. Введение в математический анализ. 3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. 4. Исследование функций с помощью производных. 5. Неопределенный интеграл. 6. Определенный интеграл, несобственные интегралы. 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения.	<b>А:</b> 1, 31(а, в), 51(а, б), 81, 91, 121, 151, 171; <b>Б:</b> 31(б, г), 51(в, г), 71, 181	изделий", 1-48 01 02 "Химическая технология органических веществ, материалов и изделий", 1-48 02 01 "Биотехнология". Сост. А.М. Волк, В.В. Игнатенко. 2010 г.
2	3	Яроцкая Л.Д.	ТДП, ТДс, СИЛМО, СИЛМОс	13. Элементы математической статистики. 14. Элементы линейного программирования. 15. Элементы теории массового обслуживания.	<b>А:</b> 1, 21(1,2,3), 41, 51, 71; <b>Б:</b> 61	Математические методы и модели в расчетах на ЭВМ. Учебно-методическое пособие по дисциплине "Высшая математика" для студентов-заочников инженерно-технических и экономических специальностей. Сост. А.М. Волк, В.В. Игнатенко, А.В. Яценко. 2003 г.
2	3	Бочило Н.В.	ТМиО, ТМиОс	13. Элементы математической статистики. 14. Операционное исчисление. 15. Уравнения математической физики.	<b>А:</b> 1, 21(1,2,3), 91; <b>Б:</b> 11, 31	
2	3	Асмыкович И.К.	АТПс	13. Элементы математической статистики. 16. Теория функций комплексной переменной. 17. Ряды Фурье.	<b>А:</b> 1, 21(1,2,3), 81; <b>Б:</b> 31	

**Тематический план изучения курса «Основы высшей математики» студентами факультета заочного образования  
Осенний семестр 2024/2025 учебного года**

Курс	Се м.	Лектор	Специальности, поток	Темы (см. Программу курса «Высшая математика»)	Контрольные задания	Лит.
1	1	Игнатенко В.В.	ТиП	1. Элементы линейной алгебры, векторной алгебры и аналитической геометрии (вопросы 1, 2, 4, 13, 14). 2. Введение в математический анализ. 3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. 4. Исследование функций с помощью производных. 5. Неопределенный интеграл (вопросы 1,2). 6. Определенный интеграл, несобственные интегралы (вопросы 1, 2, 3, 4, 5). 12. Теория вероятностей. 14. Элементы линейного программирования (вопросы 1, 2, 4).	<b>А:</b> 1, 31, 51, 61, 71, 91, 151, 181, 192, 201, 211; <b>Б:</b> 11, 21, 41, 81, 161, 171	Высшая математика. Учебно-методическое пособие для студентов-заочников БГТУ спец. 1-75 01 01 "Лесное хозяйство". Сост. Р.М. Кончиц, Т.Б. Копейкина, Н.П. Можей. 2004 г.

**Тематический план изучения курса «Теория вероятностей» студентами заочного факультета  
Осенний семестр 2024/2025 учебного года**

<i>Курс</i>	<i>Се м.</i>	<i>Лектор</i>	<i>Специальность, поток</i>	<i>Темы (см. Программу курса «Высшая математика»)</i>	<i>Контрольные задания</i>	<i>Лит.</i>
2	3	Калиновская Е.В.	ЭУ, МКс	12. Теория вероятностей. 13. Элементы математической статистики.	<b>А:</b> 321, 331, 341, 351, 361, 371, 381, 391 [1]; <b>Б:</b> 1.0 (с.58), 2.0 (с.58), 3.0 (с.58-59), 5.0 (с. 59), 2 (с.62-65) [2]	1. Высшая математика. Учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся заочно по специальностям 1-48 01 01 "Химическая технология неорганических веществ, материалов и изделий", 1-48 01 02 "Химическая технология органических веществ, материалов и изделий", 1-48 02 01 "Биотехнология". Сост. А.М. Волк, В.В. Игнатенко. 2010 г. 2. Теория вероятностей, математическая статистика и математическое программирование. Учебно-методическое пособие по дисциплине "Высшая математика" для студентов-заочников второго курса экономических специальностей. Сост. И.К. Асмыкович, В.В. Игнатенко, В.И. Янович. 2004 г.

*Примечания.* Контрольные задания разбиты на два уровня сложности – **А** и **Б**. Материал первого уровня **А** (базовый) – обязательное поле знаний по предмету, программа-минимум – уровень знаний, необходимый для продолжения обучения. Второй уровень **Б** содержит задания, расширяющие представление студента об изучаемых темах, устанавливает связи между понятиями и методами различных разделов, дает примеры применения математических методов при решении прикладных задач.

В методических пособиях вслед за каждым из указанных в списке контрольных заданий приведено еще 9 аналогичных задач для тренировки. Таким образом, контрольные задания могут быть разбиты на 10 вариантов. Номер варианта определяется по последней цифре номера зачетной книжки студента.

**Тематический план изучения курса «Специальные математические методы и функции» студентами факультета заочного образования  
Осенний семестр 2024/2025 учебного года**

<i>Курс</i>	<i>Сем.</i>	<i>Лектор</i>	<i>Специальность, поток</i>	<i>Темы</i>	<i>Контрольные задания</i>	<i>Лит.</i>
-------------	-------------	---------------	-----------------------------	-------------	----------------------------	-------------

3	5	Яроцкая Л.Д.	ИСиТс	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Линейное пространство, его базис и размерность.</li> <li>2. Элементы функционального анализа.</li> <li>3. Линейные отображения, операторы, функционалы.</li> <li>4. Применение преобразования Лапласа и Z-преобразования при решении задач.</li> <li>5. Гамма- и бета-функции.</li> <li>6. Дифференциальные уравнения и функции Бесселя, их приложения.</li> </ol>	Размещены в разделе «Контроль знаний» ЭУМК	1. ЭУМК по учебной дисциплине "Специальные математические методы и функции" (доступен по адресу <a href="https://dist.belstu.by/course/view.php?id=2748">https://dist.belstu.by/course/view.php?id=2748</a> ).
---	---	--------------	-------	--	--	--

**Тематический план изучения курса «Эконометрика»  
студентами факультета заочного образования  
Осенний семестр 2024/2025 учебного года**

<i>Курс</i>	<i>Сем.</i>	<i>Лектор</i>	<i>Специальности, поток</i>	<i>Темы</i>	<i>Контрольные задания</i>	<i>Лит.</i>
3	5	Якименко А.А.	ЭУПс, МКс	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия эконометрики.</li> <li>2. Элементы корреляционно-регрессионного анализа.</li> <li>3. Временные ряды.</li> <li>4. Одновременные уравнения.</li> <li>5. Модели межотраслевого баланса.</li> <li>6. Элементы теории игр.</li> <li>7. Элементы сетевого планирования и управления.</li> <li>8. Элементы теории массового обслуживания.</li> <li>9. Модели управления запасами.</li> </ol>	Задания по темам 2, 5, 6, 7, 8, 9 [1]	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эконометрика и экономико-математические методы и модели: учеб.-метод. пособие для студентов экономических специальностей заочной формы обучения [Электронный ресурс] / Авторы: И. М. Борковская, Н. В. Бочило, А. А. Якименко, Л. Д. Яроцкая. – 2018 г.</li> <li>2. Экономико-математические методы и модели. Учебно-методическое пособие для студентов экономических специальностей заочной формы обучения. Янович В.И., Шинкевич Е.А. - 2004</li> <li>3. Эконометрика и экономико-математические методы и модели. В 2-х ч. Учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по экономическим специальностям. Авторы: Марченко В.М., Можей Н.П., Шинкевич Е.А. Ч.1 - 2011 г., ч. 2 - 2012 г.</li> <li>4. Учебный комплекс по дисциплине "Эконометрика и экономико-математические методы и модели" (доступен по адресу <a href="https://www.belstu.by/faculties/fit/vm/uchebnaya-rabota.html#EM">https://www.belstu.by/faculties/fit/vm/uchebnaya-rabota.html#EM</a>).</li> </ol>