



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Начальник УРОПС  
В.А. Мельникова

Рабочая программа модуля  
**«ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ»**

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата  
по направлению подготовки

**26.03.04 ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ И  
БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА**

Профиль программы  
**«ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЯ»**

ИНСТИТУТ

ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА

РАЗРАБОТЧИК

Отраслевой экономики и управления

Экономики и финансов

УРОПС

## **1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ**

1.1 Целью освоения модуля «Экономико-математический модуль» является:

- формирование теоретических знаний и практических навыков решения задач профессиональной деятельности с широким применением математического аппарата; получение фундаментальных знаний о концепциях и категориях современной экономической науки, законах и закономерностях функционирования экономических систем в масштабах микро- и макроэкономики; формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков в области организации и управления транспортным комплексом с учетом общетранспортной проблематики и особенности отдельных видов транспорта; освоение важнейших приемов и методов статистического анализа и формирование навыков выбора статистических методов для проведения анализа основных экономических и социальных явлений, применения их в практике хозяйственной деятельности, понимания экономической сущности используемых статистических показателей; формирование у студентов системных знаний и практических навыков в области преобразования данных в наглядные и информативные визуальные представления, обеспечивающие эффективную аналитику, интерпретацию и коммуникацию бизнес-показателей для поддержки управленческих решений; формирование у обучающихся знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения финансово-экономической работы в морской индустрии и организации взаимодействия флота с другими видами транспорта в морских портах; .

1.2 Процесс изучения модуля направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям), соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>Высшая математика</p> <p><i>Разделы:</i></p> <p>1.Алгебра и геометрия</p> <p>2.Математический анализ</p> <p>3. Теория вероятностей и математическая статистика</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фундаментальные понятия и методы линейной алгебры, векторной алгебры и аналитической геометрии;</li> <li>- основные понятия и методы математического анализа, теории дифференциальных уравнений;</li> <li>- простейшие приложения математического анализа в профессиональных дисциплинах</li> <li>- фундаментальные (базовые) понятия и определения теории вероятностей и математической статистики;</li> <li>- логику вероятностных отношений в недетерминированных условиях; - основные методы теории вероятностей и - математической статистики, применяемые для решения типовых задач;</li> <li>- основы статистического анализа массовых явлений;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять математические знания, необходимые для решения конкретных технических, прикладных, профессиональных задач;</li> <li>- правильно формулировать проблему с математической точки зрения и выбирать из многообразия математических методов оптимальный способ решения данной проблемы;</li> <li>- использовать методы математического анализа при решении типовых задач;</li> <li>- использовать в познавательной профессиональной деятельности базовые знания дисциплины;</li> <li>- переводить на математический язык простейшие проблемы, поставленные в терминах других предметных областей;</li> <li>- приобретать новые математические знания, используя образовательные и информационные технологии;</li> <li>- осуществлять постановку задач вероятностного содержания;</li> <li>-строить алгоритм решения конкретной типовой задачи, выбирать метод ее решения и обосновывать свой выбор;</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать оптимальный метод решения задачи, оценивать полученный результат, строить простейшие математические модели прикладных и профессиональных задач;</li> <li>- получать вероятные оценки искомых параметров изучаемых процессов и явлений с заданным уровнем значимости;</li> <li>- пользоваться стандартными приемами прогноза событий и общепринятыми таблицами классических стандартных распределений;</li> <li>- оценивать уровень достоверности разнородных групп данных, определять необходимый объем исходной информации для получения надежных результатов;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- математическим языком как универсальным языком науки, употреблять математическую символику для выражения количественных и качественных отношений объектов;</li> <li>- методами исследования и решения задач линейной, векторной алгебры, аналитической геометрии;</li> <li>- методами построения математических моделей типовых задач;</li> <li>- математической логикой, необходимой для постановки и решения профессиональных задач;</li> <li>- математической символикой, основными способами представления математической информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.), определением области применения математического знания к решению конкретной задачи;</li> <li>- навыками работы с типовыми пакетами программ статистического анализа и обработки экспериментальных данных;</li> <li>- методами построения математических моделей и их исследования в различных сферах профессиональной деятельности, математическими знаниями, как структурированной информацией.</li> </ul>
ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с	Экономическая теория	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые понятия, категории и законы экономической теории;</li> <li>- основные принципы экономического анализа микро и макроэкономиче-</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
учетом экономических, экологических и социальных ограничений		<p>ских процессов и тенденций; - содержание, методы расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать базовые экономические проблемы в условиях различных типов экономических систем;</li> <li>- самостоятельно анализировать экономическую литературу;</li> <li>- применять основные положения и методы экономической теории для понимания взаимосвязей и закономерностей развития в сфере экономики при решении исследовательских и прикладных задач.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использованием принципов обоснования выбора хозяйствующих субъектов с учётом особенностей различных экономических систем;</li> <li>- применением количественных и качественных методов анализа при принятии управленческих решений;</li> <li>- построение экономических, финансовых и управленческих моделей;</li> <li>- постановкой целей и выбором эффективных средств их достижения на основе экономического анализа.</li> </ul>
ПК-1: Способен выполнять расчетно-аналитическое, планово-экономическое, организационное и технико-технологическое сопровождение бизнес-процессов организации водного транспорта	Единая транспортная система	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия о транспорте, транспортных системах;</li> <li>- основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем: показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работы;</li> <li>- основные характеристики различных видов транспорта: роль и место в системе, техника и технологии, организация работы, системы энергоснабжения, инженерные сооружения, системы управления; критерии выбора вида транспорта; транспортная система России как совокупность различных видов транспорта;</li> <li>- формы взаимодействия разных видов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>

Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать технические средства, обеспечивающие взаимодействие различных видов транспорта;</li> <li>- определять технологические схемы перегрузки основных грузов в пунктах стыкования транспорта;</li> <li>- определять структуру и мощности транспортных узлов;</li> <li>- определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем: показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и средствами проектирования, моделирования, экспериментального исследования наиболее эффективных схем организации движения транспортных средств;</li> <li>- методами проведения теоретических и экспериментальных исследований единого транспортного комплекса.</li> </ul>
ОПК-3: Способен использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности	Морская техника и инфраструктура порта	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– значимость морской деятельности для человечества, основные тенденции и направления развития морской техники, состояния безопасности на море и в портах, предназначение соответствующих конвенций ИМО. Конструкцию корпуса, судовые устройства и оборудование морских судов. Конструктивные особенности различных типов морских судов. Влияние гидрометеорологических условий на мореходные качества судна. Контроль мореходных качеств морских судов. Потенциальные риски в работе судового экипажа, факторы, влияющие на уровень безопасности на море;</li> <li>– состав мирового транспортного флота, распределение тоннажа судов по типам судов. Деление танкеров на дедвейтные группы, особенности судов-газовозов, судов для перевозки массовых и тарно-штучных грузов, универсальных сухогрузов, судов-балкеров, лесовозов, рефрижераторных и др. судов.</li> <li>– состояние перевозок грузов морем, географию и морские пути мировых</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<p>морских перевозок, динамику перевозок грузом морем по основным разновидностям грузов, структуру морских перевозок массовых грузов по видам и странам, сравнение суммарного количества погруженного и выгруженного груза по регионам (Африка, Америка, Азия, Европа);</p> <p>– основы функционирования и эксплуатации водных путей, акваторий портов и гидротехнических сооружений. Портовую инфраструктуру, причальные сооружения, конструктивные особенности пирсов, специализацию портовых причалов по видам грузов, погрузке/выгрузке, а также организации взаимодействия различных видов транспорта в порту;</p> <p>– складские помещения, подъездные пути, технические характеристики погрузочно-разгрузочных средств;</p> <p>– участников транспортного процесса при трамповом и линейном судоходстве. Взаимодействие участников транспортного процесса при отгрузке и приёмке груза, функции экспедиторов, судовых агентов и шипчандлеров;</p> <p>– организацию морских перевозок грузов, классификацию грузов, форму предъявления различных грузов к перевозке. Особенности перевозки генеральных грузов, металлов и металлопродукции, подвижной техники, железобетонных изделий и конструкций, грузов в стандартных ИСО контейнерах, брейк-балкерных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Особенности обработки и транспортные характеристики массовых грузов, лесных, наливных, навалочных и насыпных грузов. Опасные свойства различных видов грузов.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– проводить анализ и давать географическую оценку основных видов транспорта, их взаимодействия с природной средой и размещением производства;</p> <p>– организовывать эффективную транспортно-логистическую деятельность в</p>

Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<p>области водных и мультимодальных перевозок различных грузов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечивать качество и безопасность транспортного процесса при реализации управленческих решений;</li> <li>– критически оценивать варианты управленческих решений, осуществляя выбор морских транспортных и погрузочно-разгрузочных средств для конкретных условий эксплуатации на основании статистических данных;</li> <li>– формировать коммерческие условия договоров перевозки с учетом транспортных характеристик и опасных свойств различных видов грузов;</li> <li>– организовывать перевозку массовых грузов, лесных, наливных, навалочных, различных групп продовольственных грузов и насыпных грузов с учетом особенностей их обработки;</li> <li>– отличать повреждения и дефекты судна, возникающие в результате: погрузочно-разгрузочных операций, коррозии и тяжелых погодных условий;</li> <li>– использовать международные и национальные нормативно правовые акты (Государственного ветеринарного, фитосанитарного контроля, контроля за перевозкой опасных и крупногабаритных грузов) при организации международных перевозок грузов и пассажиров.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– начальными навыками определения эффективности морских транспортных средств и погрузочно-разгрузочного оборудования порта;</li> <li>– первичными навыками формулирования задач, связанных с управлением транспортом;</li> <li>– начальными навыками применения современных методов и критериев обеспечения конкурентоспособности морских транспортных услуг и их социально-экономической эффективности;</li> <li>– начальными навыками проведения морской экспертизы (сюрвей);</li> <li>– начальными навыками анализа научно-технических, правовых и экономи-</li> </ul>



Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<p>ческих источников информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– начальными навыками составления отчета по выполненному заданию;</li> <li>– начальными навыками анализа материально-технической базы транспорта, решения задач обеспечения качества грузовых перевозок на транспорте;</li> <li>– начальными навыками географической оценки различных видов транспорта, их взаимодействия с окружающей природной средой, населением и производством, потребности в ресурсах.</li> </ul>
<p>ОПК-1: Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации с применением информационно-коммуникационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Статистика</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и инструменты экономической статистики, основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией;</li> <li>- методы сбора и обработки статистических данных;</li> <li>- методы расчета и анализа относительных показателей;</li> <li>- методы расчета и анализа средних величин и показателей вариации;</li> <li>- методы расчета и анализа показателей динамики социально-экономических явлений;</li> <li>- методы проведения индексного анализа.</li> <li>- методы проведения анализа финансовых показателей.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей;</li> <li>- собирать и анализировать информацию о различных социально-экономических явлениях и финансовых процессах;</li> <li>- обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные с помощью современных информационно-аналитических технологий;</li> <li>- формировать выводы по проведенным расчетам, представлять их в виде докладов и презентаций;</li> <li>- излагать результаты исследований письменно и устно, выступать с отчетами и докладами.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>

Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- статистическими методами сбора и обработки данных;</li> <li>- математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач;</li> <li>- методами проведения статистического исследования социально-экономических и финансовых процессов;</li> <li>- навыками проведения статистических исследований, оформления результатов исследований в виде, удобном для внутренних и внешних пользователей</li> </ul>
<p>ОПК-1: Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации с применением информационно-коммуникационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-6: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Визуализация бизнес-информации</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые принципы и методы визуализации информации;</li> <li>- основные этапы процесса визуализации информации;</li> <li>- способы и приемы графического представления данных;</li> <li>- возможности использования различных программных средств и облачных сервисов для визуализации данных;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлять данные в наиболее эффективном виде для различных задач бизнес-анализа;</li> <li>- строить различные диаграммы и графики;</li> <li>- создавать дашборды для представления бизнес-информации;</li> <li>- пользоваться программными системами и облачными сервисами анализа и визуализации данных;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками построения диаграмм и графиков;</li> <li>- приемами и методами выбора типа диаграммы, в зависимости от решаемой задачи, типа информации и целевой аудитории;</li> <li>- навыками комбинирования различных типов диаграмм.</li> </ul>

## 2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕМУ

Модуль «Экономико-математический модуль» относится к блоку 1 обязательной части и включает в себя шесть дисциплин.

Общая трудоемкость модуля составляет 45 зачетных единиц (з.е.), т.е. 1620 академических часов (1215 астр. часа) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплинам модуля.

Распределение трудоемкости освоения модуля по семестрам, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура модуля

Наименование	Семестр	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа					СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
					Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Высшая математика	123	Контр. (3).. $\Xi$ (3)	13	468	96	-	96	18	4,65	149,1	104,25
Экономическая теория	12	РГР(2), $\Xi$ (2)	12	432	64	-	96	16	5	182	69,5
Единая транспортная система	2	ДЗ	4	144	32	-	32	6	0,15	73,85	-
Морская техника и инфраструктура порта	2	ДЗ	5	180	32	-	32	6	0,15	109,85	-
Статистика	3	РГР, $\Xi$	8	288	48	-	48	10	2,25	145	34,75
Визуализация бизнес-информации	5	З	3	108	16	-	32	5	0,15	54,85	-
<b>Итого по модулю:</b>			<b>45</b>	<b>1620</b>	<b>288</b>	<b>-</b>	<b>336</b>	<b>61</b>	<b>12,35</b>	<b>714,65</b>	<b>208,5</b>

Обозначения:  $\Xi$  – экзамен; З – зачет; ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР (КП) – курсовая работа (курсовой проект); контр. – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа; Лек – лекционные занятия; Лаб - лабораторные занятия; Пр – практические занятия; РЭ – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; КА – контактная работа, консультации, инд.занятия, практики и аттестации; СРС – самостоятельная работа студентов

Таблица 3 - Объем (трудоемкость освоения) в заочной форме обучения и структура модуля

Наименование дисциплины	Курс	Сессия	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа				СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
						Лек	Лаб	Пр	РЭ		
Высшая математика	1	Зимняя	-	4	108	6	-	4	4	94	-
		Летняя	Конт р., Э		36	-	-	2	-	25	9
	2	Зимняя	Конт р., Э	9	144	6	-	6	4	119	9
		Летняя	Конт р., Э		180	6	-	6	4	155	9
Экономическая теория	1	Зимняя	-	6	180	8	-	8	9	155	-
		Летняя	РГР, Э		36	-	-	2	-	25	9
	2	Зимняя	РГР, Э	6	216	8	-	10	9	180	9
Единая транспортная система	1	Зимняя	-	4	108	4	-	4	5	95	-
		Летняя	Конт р., ДЗ		36	-	-	2	-	30	4
Морская техника и инфраструктура порта	2	Зимняя	Конт р., ДЗ	5	180	8	-	10	9	149	4
Статистика	2	Летняя	РГР, Э	8	288	10	-	12	11	246	9
Визуализация бизнес-информации	3	Летняя	Конт р., З	3	108	4	-	6	5	89	4
<b>Итого по модулю:</b>				<b>45</b>	<b>1620</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>60</b>	<b>1362</b>	<b>66</b>

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет студентам проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

### 3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Учебно-методическое обеспечение модуля приведено в таблицах 4 и 5.

Таблица 4 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
Высшая математика	<p>1. Беклемишев, Д. В. Курс аналитической геометрии и линейной алгебры: учебник для вузов / Д. В. Беклемишев. — 19-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 448 с. Режим доступа: для авториз. пользователей. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/189312">https://e.lanbook.com/book/189312</a>.</p> <p>2. Горлач, Б. А. Линейная алгебра и аналитическая геометрия: учебник для вузов / Б.А. Горлач. — 2-е изд., стер. — СанктПетербург: Лань, 2022. — 300 с. Режим доступа: для авториз. пользователей. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/208664">https://e.lanbook.com/book/208664</a></p> <p>3. Бермант, А. Ф. Краткий курс математического анализа: учебное пособие / А. Ф. Бермант, И. Г. Араманович. — 16-е изд. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 736 с. Режим доступа: для авториз. пользователей. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210707">https://e.lanbook.com/book/210707</a></p> <p>4. Балдин, К. В. Высшая математика: учебник / К. В. Балдин, В. Н. Башлыков, А. В. Рукосуев; под общ. ред. К. В. Балдина. — 3-е изд., стер. — Москва: ФЛИНТА, 2021. — 360 с. — Режим доступа: по подписке. URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=79497">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=79497</a></p> <p>5. Кацко, И. А. Теория вероятностей и математическая статистика / И. А. Кацко, П.С. Бондаренко, Г. В. Горелова. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 436 с. Режим доступа: для авториз. пользователей. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/302663">https://e.lanbook.com/book/302663</a></p> <p>6. Балдин, К. В. Основы теории вероятностей и математической статистики: учебник / К. В. Балдин,</p>	<p>1. Беклемишев, Д. В. Курс аналитической геометрии и линейной алгебры: учебник для вузов / Д. В. Беклемишев. — 19-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 448 с. Режим доступа: для авториз. пользователей. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/189312">https://e.lanbook.com/book/189312</a></p> <p>2. Горлач, Б. А. Линейная алгебра и аналитическая геометрия: учебник для вузов / Б.А. Горлач. — 2-е изд., стер. — СанктПетербург: Лань, 2022. — 300 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань: электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/208664">https://e.lanbook.com/book/208664</a>.</p> <p>3. Проскуряков, И. В. Сборник задач по линейной алгебре: учебное пособие для вузов / И. В. Проскуряков. — 16-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 476 с. Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/183752">https://e.lanbook.com/book/183752</a> доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>4. Бермант, А. Ф. Краткий курс математического анализа: учебное пособие / А. Ф. Бермант, И. Г. Араманович. — 16-е изд. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 736 с. Режим доступа: для авториз. пользователей. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/2107075">https://e.lanbook.com/book/2107075</a>. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учеб. пособие для бакалавров / В. Е. Гмурман. - 12-е изд. - Москва : Юрайт, 2014. - 478, [1] с. - ISBN 978-5-9916-3461-8 (в пер.). - Текст : непосредственный.</p> <p>5. Балдин, К. В. Высшая математика: учебник / К. В. Балдин, В. Н. Башлыков, А. В. Рукосуев; под общ. ред. К. В. Балдина. — 3-е изд., стер. — Москва: ФЛИНТА, 2021. 360 с. Режим доступа: по подписке. URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=79497">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=79497</a></p> <p>6. Высшая математика в упражнениях и задачах: учеб. пособие / П. Е. Данко</p> <p>7. Теория вероятностей и математическая статистика / И. А. Кацко, П.С. Бондаренко, Г. В. Горелова. — 3-е изд., испр. и доп. —</p>

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
	<p>В. Н. Башлыков, А. В. Рукосуев; под общ. ред. К. В. Балдина. – 5-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2021. –489 с. Режим доступа: по подписке. URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500648">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500648</a></p>	<p>Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 436 с. Режим доступа: для авториз. пользователей. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/302663">https://e.lanbook.com/book/302663</a></p> <p>8. Балдин, К. В. Основы теории вероятностей и математической статистики: учебник / К. В. Балдин, В. Н. Башлыков, А. В. Рукосуев; под общ. ред. К. В. Балдина. – 5-е изд., стер. Москва: ФЛИНТА, 2021. –489 с. Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500648">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500648</a></p> <p>9. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учеб. пособие / В. Е. Гмурман. - 12-е изд. - Москва: Юрайт, 2014.</p> <p>10. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: учеб. пособие / В. Е. Гмурман. - 11-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2014.</p> <p>11. Хуснутдинов, Р. Ш. Сборник задач по курсу теории вероятностей и математической статистики: учебное пособие / Р. Ш. Хуснутдинов.</p>
Экономическая теория	<p>1.Экономическая теория. Макроэкономика</p> <p>1,2.Мегаэкономика. Экономика трансформаций: учебник/ под общ. ред. заслуженного деятеля науки РФ, проф., д. э. н. Г. П. Журавлевой. - 4-е изд.,стер. Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. -920 с. - ISBN 978-5-394-03333-9</p> <p>2. Экономическая теория: учебник для вузов / под общей редакцией В. Ф. Максимовой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 542 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16624-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/535844">https://urait.ru/bcode/535844</a> (дата обращения: 04.06.2025)</p> <p>3. Основы экономической теории. Системный</p>	<p>1. Общая экономическая теория: учебник / под общ. ред. А. Ю. Воронина. — Москва : ИНФРА-М, 2019. - 518 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 9785-16- 009294-2</p> <p>2. Экономическая теория: учебник / под ред. Р. С. Гайсина. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 330 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16- 005470-4.</p> <p>3. Экономическая теория: учебник и практикум для вузов / Б. В. Корнейчук. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 492 с. — (Высшее образование). — Текст : непосредственный. ISBN 978-5-534-13661-6</p> <p>4. Учебное пособие по экономической теории. Хрестоматия в 6-ти частях. Часть 3: Альпидовская, Бувечич, Абрамова. Прометей, 2024.- 170 с. ISBN 978-5-00172-533-6 <a href="https://www.labirint.ru/books/971083/">https://www.labirint.ru/books/971083/</a></p> <p>5. <a href="#">Купрещенко Николай Пиманович</a>. Экономическая теория. <a href="#">Дашков и К.</a> 2025. – 414 с. ISBN: 978-5-394-06023-6</p>

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
	<p>подход. Учебник: Ермолаев, Коновалова, Кузьмина Директмедиа Паблишинг, 2023 -512 с. ISBN 978-5-4499-3480-2 <a href="https://www.labirint.ru/">https://www.labirint.ru/</a></p>	<p>6. Лилимберг С.И. Экономическая теория. Учебное пособие по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, 38.03.02 Менеджмент. / С.И. Лилимберг – Костанай: Костанайский филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ», 2021. – 150 с.</p>
Единая транспортная система	<p>1. Троицкая Н.А. Единая транспортная система: учебник / Н.А. Троицкая, А.Б. Чубуков. – 4-е изд., испр. – М.: Академия, 2008. – 240 с. 2. Галабурда В.Г. Управление транспортной системой: учебник / В.Г. Галабурда, Ю.И. Соколов, Н.В. Королькова. – М.: МЦ ЖДТ, 2016. – 343 с. 3. Галабурда В. Г. Единая транспортная система: учеб. для вузов / В.Г. Галабурда, В.А. Персианов, А.А. Тимошин и др. / под ред. В.Г. Галабурды. – 2-е изд. с измен. и дополн. – М.: Транспорт, 2001. – 303 с.</p>	<p>1. Герами, В. Д. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики : учебник и практикум для вузов / В. Д. Герами, А. В. Колик. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 536 с. 2. Единая транспортная система: учебник для вузов / под ред. В.Г. Галабурды. – М.: Транспорт, 1996. – 295 с.</p>
Морская техника и инфраструктура порта	<p>1. Данилов А.Т., Середохо В.А. Современное морское судно: Учебник / А.Т. Данилов, В.А. Середохо. – СПб.: Судостроение, 2011.– 448 с.: ил. 2. Гуральник, Б.С. Технология и организация морской перевозки морепродуктов и других грузов. Часть 1. Перевозка генеральных и продовольственных грузов: учебник для курсантов и студентов, обучающихся по специальности 26.05.05 "Судовождение" всех форм обучения / / Б.С. Гуральник, В.В. Сатин; БГАРФ ФГБОУ ВО "КГТУ". - Калининград: Издательство БГАРФ, 2022. - 191 с. 3. Гуральник, Б.С. Технология и организация морской перевозки морепродуктов и других грузов. Часть 2. Перевозка лесных, навалочных и наливных, опасных грузов: учебник для курсантов и студентов, обучающихся по специальности 26.05.05 "Судовождение" всех форм обучения / Б.С. Гу-</p>	<p>1. Международная Конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74), с поправками. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ-73/78), с поправками. 2. Мейлер Л.Е. Порт – транспортный узел: учебное пособие. – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2019. – 245 с. 3. Гидротехнические сооружения морских портов: учебное пособие / В. А. Погодин [и др.]; ред. А. И. Альхименко. - СПб.: Лань, 2014. - 432 с. 4. Костенко Н.И. Транспортные узлы: инфраструктура основных подсистем: учебное пособие / Н.И. Костенко. – Хабаровск: ДВГУПС, 2013. – 119 с. 5. Морские порты и транспорт: (эволюция): монография / В. В. Понятовский; МГАВТ, Мортехинформреклама. - М.: РКонсульт, 2006. - 429 с. 6. Погодин, В.А. Гидротехнические сооружения морских портов: учебное пособие / В.А. Погодин, В.С Коровкин, А.И Альхименко.</p>

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
	<p>Гуральник, В.В. Сатин; БГАРФ ФГБОУ ВО "КГТУ". - Калининград: Издательство БГАРФ, 2023. - 181 с.</p> <p>4. Мейлер Л.Е. Водные пути и их оборудование: учебное пособие. – Калининград: Изд во БГАРФ, 2019. – 139 с.</p> <p>5. Ким Т. В., Бубновская Т. В., Губанова Ю. Е. Экономика предприятий рыбохозяйственной отрасли [Текст]: учебное пособие, ил. - (учебник)/ Т. В. Ким, Т. В. Бубновская, Ю. Е. Губанова- Москва: Моркнига, 2015. - 391 с.</p> <p>6. Левачев С.Н., Порты и портовые сооружения [Электронный ресурс]: Учебное издание / С.Н. Левачев, Е.А. Корчагин, С.И. Пиляев, И.Г. Кантаржи, Л.А. Шуруй - М.: Изд-во АСВ, 2015. - 536 с.</p> <p>7. Понятовский, В. В. Основные технологические требования к морским портам / В. В. Понятовский. - М.: 2014. - 228 с.</p>	<p>– Изд-во: Лань, 2014. – 432 с.</p> <p>7. Шаронов А.Ю. География водных путей. СПб.: Изд-во ГМА им. С.О. Макарова, 2007. – 218 с.</p> <p>8. Миротин Л.Б. Транспортная логистика: под общей редакцией Л.Б. Миротина// учебник для транспортных ВУЗов</p> <p>9. Гуральник Б.С., Ермилов Г.Г., Мейлер Л.Е., Транспортные средства: учебное пособие / Б.С. Гуральник, Г.Г. Ермилов, Л.Е. Мейлер, - Калининград: Издательство БГАРФ, 2010. - 241с.</p> <p>10. Гуральник, Б.С. Обработка, размещение и транспортировка грузов: учебное пособие для курсантов и студентов специальности 26.05.05 "Судовождение" всех форм обучения / Б.С. Гуральник; БГАРФ ФГБОУ ВО "КГТУ". - Калининград: Издательство БГАРФ. - Ч.2: Инспекция возможных дефектов и повреждений грузовых помещений, люковых закрытий и других судовых конструкций, полученных при грузовых работах. - 2019. - 53 с.</p>
Статистика	<p>Кубина Н.Е., Комар О.Н. Статистика. Рекомендовано в качестве учебного пособия для подготовки бакалавров по направлениям «Экономика», «Менеджмент». / Н.Е. Кубина, О.Н. Комар – Калининград: ФГБОУ ВПО «КГТУ», 2013 год.</p>	<p>Методические указания по оформлению учебных текстовых работ / А.Г. Мнацаканян, Ю.Я. Настин, Э.С. Круглова., 2-е изд. доп. ФГБОУ ВПО «КГТУ». Калининград: Изд-во «КГТУ», 2019. - 33 с.</p>
Визуализация бизнес-информации	<p>Скорочкина Т.С. Информационные технологии визуализации бизнес-информации: учебное пособие / Т.С. Скорочкина. – М.: Финансовый университет, 2017. – 74 с.</p>	<p>Методические указания по оформлению учебных текстовых работ / А.Г. Мнацаканян, Ю.Я. Настин, Э.С. Круглова., 2-е изд. доп. ФГБОУ ВПО «КГТУ». Калининград: Изд-во «КГТУ», 2019. - 33 с.</p>



Таблица 5 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Высшая математика	«Балтийский экономический журнал»	<p>1. Вялова, А. В. Алгебра и геометрия: учеб. -метод. пособие по практ. занятиям для студентов очной формы обучения по направлениям подгот. в бакалавриате / А. С. Вялова, Н. А. Елисеева, Т. В. Ермакова; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград: КГТУ, 2021. - 187с.</p> <p>2. Серебряков, В. В. Вычисление пределов последовательности и функции: метод. пособие для студентов 1 курса ф-та судостроения и энергетики высших учебных заведений / В. В. Серебряков; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград: КГТУ, 2002. - 51с. Текст: непосредственный.</p> <p>3. Серебряков, В. В. Задания для самостоятельной работы: метод. пособие по мат. анализу для студентов 1 курса техн. ун-та: [в 4 ч.] / В. В. Серебряков; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2007 - 2010. - Текст: непосредственный. Ч.1: Предел последовательности и функции. - 2007. - 15с.</p> <p>4. Серебряков, В. В. Задания для самостоятельной работы: метод. пособие по мат. анализу для студентов 1 курса техн. ун-та: [в 4 ч.] / В. В. Серебряков; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Калининград: КГТУ, 2007 - 2010. - Текст: непосредственный. Ч. 2: Производная функция и ее применение. - 2009. - 17с.</p> <p>5. Серебряков, В. В. Методическое пособие по математическому анализу для студентов 1-го курса технического университета: [в 4 ч.] / В. В. Серебряков, М. Г. Фролова; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград: КГТУ, 2007 - 2010. - Текст: непосредственный. Ч. 3: Неопределенный, определенный и несобственный интегралы; вычисление и применение. - 2009. - 16 с.</p> <p>6. Серебряков, В. В. Задания для самостоятельной работы: метод. пособие по мат. анализу для студентов 1-го курса техн. ун-та: [в 4 ч.] / В. В. Серебряков; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград: КГТУ, 2007 - 2010. - Текст: непосредственный. Ч. 4: Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных. - 2010. - 24, 2 с.</p> <p>7. Ермакова, Т. В. Математический анализ: учеб. -метод. пособие для студентов 1-2 курсов техн. специальностей высш. учеб. заведений / Т. В. Ермакова; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград: КГТУ, 2010 - Текст: непосредственный. Ч. 1: Ряды. - 2010. - 313 с</p>

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		<p>8. Антипов, Ю. Н. Теория вероятностей и математическая статистика: учеб. - метод. пособие по освоению дисциплины для студентов заоч. формы обучения по направлениям подгот. в бакалавриате / Ю. Н. Антипов, Ж. И. Виницкая, Т. А. Кутузова; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград: КГТУ, 2016. - 76, 1 с.: ил., табл. - Библиогр.: с. 70 (3 назв.). - 70.00 р.</p> <p>9. Карлов, А. М. Теория вероятностей и математическая статистика: метод. указания по самостоят. работе студентов / А. М. Карлов; Балт. ин-т экономики и финансов. - Калининград: БИЭФ, 2010. - 19 с.</p> <p>10. Виницкая, Ж. И. Теория вероятностей и математическая статистика: Раздел "Случайные величины": учеб. -метод. пособие по практ. занятиям для студентов по направлениям подгот. в бакалавриате / Ж. И. Виницкая, Т. А. Кутузова, Н. К. Мозговая; Калинингр. гос. техн. ун-т.- Калининград: КГТУ, 2020. - 37, 1 с.</p>
Экономическая теория	<p>1. Газета "Экономика и жизнь". <a href="http://www.egonline.ru/product/eg/?year=2012">http://www.egonline.ru/product/eg/?year=2012</a></p> <p>2. Журнал "Вопросы экономики". <a href="http://www.vopreco.ru/">http://www.vopreco.ru/</a></p> <p>3. Журнал "Мировое и национальное хозяйство". <a href="http://www.mirec.ru/">http://www.mirec.ru/</a></p> <p>4. Журнал "Проблемы современной экономики". <a href="http://www.mecconomy.ru/">http://www.mecconomy.ru/</a></p> <p>5. Журнал "Региональная экономика и управление". <a href="http://region.mcnp.ru/index.php">http://region.mcnp.ru/index.php</a></p> <p>6. Журнал "ЭКО". <a href="http://www.ecotrends.ru/">http://www.ecotrends.ru/</a></p> <p>7. Журнал. АПК: ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ</p> <p>8. Журнал. «TERRA</p>	<p>1. Гонтаренко Н.А. Экономика: учеб.-метод. пособие по изучению дисциплины для студентов бакалавриата по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение» профиль «Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств» / Н.А. Гонтаренко. – Калининград: Локальный электронный методический материал. 2022. Печ. л. 8,2. – 130 с.</p> <p>2. Экономика: практикум / Ю. В. Дёмина, А. В. Ефанов, Н. И. Зырянова [и др.]; под ред. Ю. В. Дёминой. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2021. 150 с. URL: <a href="http://elar.rsvpu.ru/978-5-8050-0712-6">http://elar.rsvpu.ru/978-5-8050-0712-6</a>. Текст: электронный. ISBN 978-5-8050-0712-6</p> <p>3. Экономическая теория в вопросах и ответах. Часть 1: Марианна Мелкумова Директмедиа Паблишинг 2023. 164 с. ISBN 978-5-4499-3449-9 <a href="https://www.labirint.ru/books/946592/">https://www.labirint.ru/books/946592/</a></p> <p>4. Альпидовская Марина Леонидовна, Буюевич Анжелика Петровна, Варвус Светлана Анатольевна. Хрестоматия по экономической теории. Часть 2. Учебное пособие: Прометей, 2022. 358 с. <a href="https://www.labirint.ru/books/8604235">https://www.labirint.ru/books/8604235</a>.</p> <p>5. Киян, Т.В.</p> <p>6. Экономическая теория (экономика): учеб.-метод. Пособие.[Электронный ресурс] / Т.В. Киян, С.П. Плотникова, В.К. Шадрин; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 148 с.</p>

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
	ECONOMICUS 9. Журнал "Евразийское пространство: экономика, право, общество»	7. Воронкова О.В. Экономическая теория: учебное пособие. – СПб.: РГГМУ, 2019. – 140 с.
Единая транспортная система	1. Журнал «Интеллектуальные транспортные системы России» 2. Инновации транспорта 3. Транспортная стратегия – XXI век 4. Морской сборник 5. Транспортное дело России	1. Вакуленко, С. П. Единая транспортная система : учебное пособие / С. П. Вакуленко, Н. Ю. Евреенова. – Москва : РУТ (МИИТ), 2020. – 105 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/">https://e.lanbook.com/book/</a> 2. Ларина, И. В. Взаимодействие видов транспорта : учебное пособие / И. В. Ларина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 162 с. – ISBN 978-5-4499-0031-9. – Текст : электронный. – URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/">https://znanium.com/catalog/product/</a> 3. Гарлицкий, Е. И. Взаимодействие различных видов транспорта : учебное пособие : в 2 частях / Е. И. Гарлицкий. – Хабаровск : ДВГУПС, 2020 – Часть 1 – 2020. — 79 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/">https://e.lanbook.com/book/</a> 4. Мейлер, Л.Е. Общий курс транспорта: учеб. пособие / Л.Е. Мейлер. – 2-е изд., перераб. и доп. – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2020. – 235 с.
Морская техника и инфраструктура порта	«Морские интеллектуальные системы»; «Морской флот»; «Судовое снабжение и обслуживание»; «Рыбное хозяйство»; «Морской вестник»; «Научно-технический сборник Российского морского регистра судоходства»; «Судостроение»; «Вестник МГТУ»; «Вестник АГТУ»;	Бугакова Н.Ю., Якута И.В. Теория и устройство судна. Раздел «Устройство судна». [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины, задания и рекомендации по выполнению контрольных работ. – учебное пособие Калининград: Изд-во БГАРФ, 2017. – 199 с. – Режим доступа: <a href="http://bgarf.ru/academv/biblioteka/elektronnvi-kataiog/">http://bgarf.ru/academv/biblioteka/elektronnvi-kataiog/</a> . Бугакова Н. Ю., Якута И. В. Альбом учебных материалов по курсу «Теория и устройство судна». Раздел «Устройство судна» [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для курсантов и студентов Вузов по специальности 26.05.05 «Судовождение» / Калининград: Изд-во БГАРФ, 2018. – 287 с. – Режим доступа: <a href="http://bgarf.ru/academv/biblioteka/elektronnvi-kataiog/">http://bgarf.ru/academv/biblioteka/elektronnvi-kataiog/</a> . Правила классификации и постройки морских судов. Российский морской Регистр судоходства. Часть I-V. [Электронный ресурс]. СПб.: РМРС, 2024 – Режим доступа: <a href="https://rs-class.org/ru/register/publications/">https://rs-class.org/ru/register/publications/</a> .

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
	«Известия КГТУ»; «Вестник Государственного университета морского и речного флота им. адм. С.О. Макарова».	
Статистика		<p>1. Мнацаканян Р.А. Статистика: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для студентов направления подготовки 38.03.01 – «Экономика» / Р.А. Мнацаканян. – Калининград: Локальный электронный методический материал, 2025. – 208 с.</p> <p>2. Мнацаканян Р.А. Статистика: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для студентов направления подготовки 38.03.02 – «Менеджмент» / Р.А. Мнацаканян. – Калининград: Локальный электронный методический материал, 2025. – 208 с.</p> <p>3. Мнацаканян Р.А., Комар О.Н. Статистика: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для студентов по программе специалитета 38.05.01 – «Экономическая безопасность» / Р.А. Мнацаканян, О.Н. Комар. – Калининград: Локальный электронный методический материал, 2025. – 209 с.</p>
Визуализация бизнес-информации		<p>1. Мнацаканян Р.А. Визуализация бизнес-информации: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для студентов направления подготовки 38.03.01. – «Экономика» / Р.А. Мнацаканян. – Калининград: Локальный электронный методический материал, 2025. - 51 с.</p> <p>2. Мнацаканян Р.А. Визуализация бизнес-информации: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для студентов направления подготовки 38.03.02. – «Менеджмент» / Р.А. Мнацаканян. – Калининград: Локальный электронный методический материал, 2025. - 51 с.</p>

## **4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ МОДУЛЯ**

### **Информационные технологии**

В ходе освоения дисциплин, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

### **Электронные образовательные ресурсы:**

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

**Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС).**

#### ***1. Высшая математика:***

- Общероссийский математический портал: <http://www.mathnet.ru/>
- Электронные материалы по математике: <http://www.allmath.ru/>
- Электронный справочник по математике: <http://matema.narod.ru/>
- Лекции ученых МГУ: <https://teach-in.ru/>
- Санкт-Петербургское математическое общество: <http://www.mathsoc.spb.ru/rus/>
- Университетская библиотека онлайн: <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/>

#### ***2. Экономическая теория:***

- Экономический портал: <http://economicus.ru>
- Виртуальная экономическая библиотека научных публикаций и методических разработок по экономике: <http://econom.nsc.ru/jep/>
- Электронный каталог ВлГУ: <http://dspace.www1.vlsu.ru>
- Библиотека материалов по экономической тематике: <http://libertarium.ru/library>

#### ***3. Единая транспортная система:***

- Министерство транспорта Российской Федерации: <https://www.mintrans.ru/>
- Электронно- библиотечная система «Лань»: <http://e.lanbook.com/>
- Электронно-библиотечная система «IPRbooks»: <http://www.iprbookshop.ru/>

- Информационно-справочный портал: <http://www.library.ru/>

- Морская доктрина Российской Федерации. [Электронный ресурс]:  
<http://docs.cntd.ru/document/555631869>

#### **4. Морская техника и инфраструктура порта:**

- Российский морской регистр судоходства: <http://rs-class.org/ru>

- Информативный справочник нормативных документов, международных и государственных стандартов: <http://gost-rf.ru>

- Научная электронная библиотека: <https://elibrary.ru>

- Библиотека Судоводителя: <http://deckofficer.ru/titul>

- MarineTraffic: Global Ship Tracking Intelligence / AIS Marine Traffic.  
<https://www.marinetraffic.com/ru>

- Международная морская организация ИМО: <http://www.imo.org>

- Образовательный портал для судоводителей:  
<https://deckofficer.ru/titul/study/item/bezopasnost-sudokhodstva>

- Единая государственная система информации об обстановке в Мировом океане:  
<http://portal.esimo.ru/portal>

- Министерство транспорта Российской Федерации: <https://www.mintrans.ru/>

- Электронно- библиотечная система «Лань»: <http://e.lanbook.com/>

- Федеральная служба государственной статистики. Транспорт  
[http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/transport/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/transport/)

- База данных Research Papers in Economics (самая большая в ми-ре коллекция электронных научных публикаций по экономике включает библиографические описания публикаций, статей, книг и других информационных ресурсов):  
<https://edirc.repec.org/data/derasru.html>

- Портал "Транспорт Российской Федерации": <http://www.rostransport.com/>

- База данных портов: <https://www.vesselfinder.com/ru/ports>

#### **5. Статистика:**

- Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru>

- Консультант Плюс: офиц. сайт [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

- Система национального счетоводства 2008 [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/sna2008russian.pdf>

- Образовательная среда КГТУ [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим до-

ступа: <https://eios.klgtu.ru>

#### **5. Визуализация бизнес-информации:**

- Яндекс ДатаЛэнс [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://datalens.yandex.cloud>

- Яндекс ДатаЛэнс: руководство [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://yandex.cloud/ru/docs/datalens/>

- Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru>

- Образовательная среда КГТУ [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://eios.klgtu.ru/>

### **5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ**

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Предэкзаменационные консультации проводятся в аудиториях в соответствии с графиком консультаций.

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

При освоении модуля используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения размещен на официальном сайте университета в информационно - телекоммуникационной сети Интернет.

### **6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплин модуля (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе модуля (утверждается отдельно).

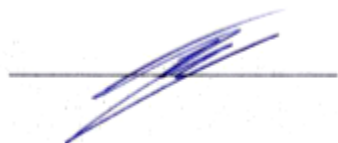
Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## **7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ**

Рабочая программа модуля «Экономико-математический модуль» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 26.03.04 – Инженерно-экономическое обеспечение технологий и бизнес-процессов водного транспорта, профиль «Инженерно-экономическое обеспечение бизнес-процессов предприятия».

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики и финансов (протокол № 7 от 25 марта 2025 г.).

Заведующий кафедрой,  
Директор института



А.Г. Мнацаканян