



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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПСП

Рабочая программа модуля
«МОДУЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ»
основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки

38.03.05 – БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

Профиль программы
«ИНФОРМАЦИОННАЯ БИЗНЕС-АНАЛИТИКА»

ИНСТИТУТ

Цифровых технологий

ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА

Цифровой трансформации и бизнес-аналитики

РАЗРАБОТЧИК

УРОПСП

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

1.1 Цель освоения Модуль направления подготовки.

Целью освоения дисциплины «Базы данных» является формирование специальных знаний и навыков, необходимых для создания баз данных, их квалифицированного использования и применения современных систем управления базами данных; практическое освоение методов создания баз данных и общих принципов их функционирования, теоретических и прикладных вопросов применения современных систем управления базами данных (СУБД) и автоматизированных информационных систем (АИС);

Целью освоения дисциплины «Менеджмент» является формирование у студентов навыков эффективного руководства другими людьми и управления структурами и организациями; помогая отдельным людям, командам и организациям полностью раскрыть свой потенциал. Изучение менеджмента для будущих бизнес-аналитиков дает навыки эффективного использования BI-систем для поддержки и содействия принятию более эффективных бизнес-решений, что в конечном итоге способствует успеху организации; развитие понимания того, как преобразовывать сложные данные в полезную аналитическую информацию, управлять проектами и командами, согласовывать BI-стратегии с общими бизнес-целями;

Целью освоения дисциплины «Введение в анализ данных» является освоение студентами основ теории, необходимой для решения прикладных задач, развитие навыков составления и анализа математических моделей задач прикладного характера, связанных со случайными событиями. Студенты должны освоить методику расчетов, используемых при анализе данных и исследованиях в дальнейшей профессиональной деятельности;

Целью освоения дисциплины «Стратегический менеджмент» является формирование у студентов знаний и навыков для разработки, внедрения и оценки стратегий, которые помогают организациям достигать своих целей; включая навыки анализа внешней среды, оценки внутренних сильных и слабых сторон организации (проекта), определять стратегическое направление и принимать обоснованные решения для адаптации к изменяющимся условиям среды;

Целью освоения дисциплины «Программирование на Python» является формирование у студентов знаний, умений и опыта, позволяющее эффективно использовать язык для решения задач бизнес-анализа среднего и высокого уровня сложности;

Целью освоения дисциплины «Программирование на Kotlin» является формирование у студентов практических навыков использования программирования на Kotlin для решения задач бизнес-аналитики;

Целью освоения дисциплины «Моделирование и анализ бизнес-процессов (на базе системы Procceset)» является освоение системы активной бизнес-аналитики, которая предоставляет широкий спектр возможностей для оптимизации работы крупных компаний на базе Procceset.

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
<p>ОПК-4: Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</p>	<p>Базы данных</p>	<p><u>Знать:</u> Формирование специальных знаний и навыков, необходимых для создания баз данных, их квалифицированного использования и применения современных систем управления базами данных; практическое освоение методов создания баз данных и общих принципов их функционирования, теоретических и прикладных вопросов применения современных систем управления базами данных (СУБД) и автоматизированных информационных систем (АИС)</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с различными базами данных, такими как реляционные базы данных (SQL), нереляционные базы данных (NoSQL), облачные базы данных и другие; - создавать таблицы, определять их структуру, добавлять и удалять поля, индексы и ограничения; - эффективно управлять данными в таблицах, в том числе осуществлять поиск, сортировку и фильтрацию информации; - оптимизировать запросы к базе данных для максимальной производительности, анализировать производительность базы данных и предлагать улучшения; - создавать и восстанавливать резервные копии базы данных, а также защищать базу данных от вредоносных атак. <p><u>Владеть:</u> навыками эффективной работы с различными типами баз данных.</p>
<p>ОПК-1: Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;</p>	<p>Менеджмент</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - современные концепции и теории менеджмента; - общие и специальные функции менеджмента; - основы теории организации и теории управления. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять модели и методы современного менеджмента; - осуществлять целеполагание и планирование ресурсов; - реализовывать общие функции менеджмента.

Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
ОПК-5: Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий		<p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организационными навыками и управлением задачами; - коммуникативными навыками, включая работу с клиентами и сотрудниками; - навыками лидерства и принятия решений; - навыками стратегического и аналитического мышления; - навыками финансовой грамотности и планирования; - цифровыми инструментами управления задачами.
ОПК-1: Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	Введение в анализ данных	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы работы с данными и базами данных; - основные постановки задач и типы данных в машинном обучении; - модель k ближайших соседей; - линейные модели; - модель решающего дерева <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основы математики для анализа данных; - применять основные подходы к оценке качества в задачах классификации и регрессии; - уметь обучать модель k ближайших соседей, линейные модели, модель решающего дерева. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - моделями и методами интеллектуального анализа данных и машинного обучения в задачах обработки и анализа данных; - навыками исследователя данных (data scientist) и разработчика математических моделей, методов и алгоритмов анализа данных.
ОПК-2: Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;	Стратегический менеджмент	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные подходы и методы разработки организационной стратегии, включая стратегии по развитию бизнеса, успешной конкуренции, привлечению и удовлетворению клиентов, создания ценности для достижения поставленных целей;

Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
<p>ОПК-5: Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p>		<p>- содержание понятия конкурентного преимущества, различных типов корпоративных и конкурентных стратегий; - этапы стратегического управления - от определения миссии, целей и стратегий организации до оценки результатов их реализации.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- применять методы анализа внешней и внутренней среды и подходы к формулированию стратегий для эффективного стратегического управления с краткосрочным и долгосрочным видением устойчивого развития в условиях динамичной бизнес-среды.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- навыками разработки стратегий для эффективного стратегического управления устойчивым развитием в условиях динамичной бизнес-среды.</p>
<p>ОПК-3: Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;</p> <p>ОПК-4: Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</p>	<p>Программирование на Python</p>	<p><u>Знать:</u></p> <p>- правила, по которым нужно писать команды; - несколько библиотек и фреймворков; алгоритмы; - когда использовать ту или иную библиотеку, фреймворк.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- писать эффективный код, избегая лишних вычислений; - читать и понимать чужой код, чтобы работать с ним, исправлять ошибки, модифицировать; - анализировать проблему и находить эффективные решения с помощью Python.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- синтаксисом языка; - навыком использования Python для автоматизации рутинных процессов.</p>
<p>ОПК-3: Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Программирование на Kotlin</p>	<p><u>Знать:</u></p> <p>- базовый синтаксис Kotlin: типы данных, переменные, операторы, циклы, условия, функции, классы, объекты;</p>

Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
<p>технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;</p> <p>ОПК-4: Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</p>		<ul style="list-style-type: none"> - объектно-ориентированное программирование (ООП) и функциональное программирование; - основные структуры данных и алгоритмы, работу с файлами, базами данных, API; - особенности Kotlin, фреймворки и библиотеки, используемых в разработке. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - писать код на Kotlin, отлаживать его, тестировать; - работать с IDE, версионным контролем (Git); - использовать инструменты для отладки и профилирования; - разрабатывать приложения под Android, мобильные приложения, серверные приложения; - работать с XML, JSON; - читать и понимать чужой код, проводить код-ревью; - пользоваться инструментами для автоматизации разработки (CI/CD). <p><u>Владеть:</u> навыками решения сложных задачи программирования на Kotlin, разработки и поддержки проектов, а также принятия оптимальных решений в разных ситуациях.</p>
<p>ОПК-1: Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;</p> <p>ОПК-6: Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выра-</p>	<p>Моделирование и анализ бизнес-процессов (на базе системы Procceset)</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии для создания аналитических отчетов и визуализации данных о бизнесе; рассчитывать ключевые показатели эффективности (KPI) и отслеживать их динамику; - способы автоматизации действий и принятия решений на основе анализа данных и заранее заданных сценариев. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - отслеживать действия сотрудников на рабочих станциях и анализировать трудозатраты на выполнение бизнес-операций;

Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
ботки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий		- Process Mining — позволяет реконструировать реальное выполнение бизнес-процессов на основе данных из информационных систем компании, выявлять узкие места и отклонения, а также находить способы для повышения прозрачности и ускорения процессов <u>Владеть:</u> навыками принятия обоснованных управленческих решений

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

Модуль направления подготовки относится к блоку 1 обязательной части и включает в себя семь дисциплин.

Общая трудоемкость модуля составляет 57 зачетных единиц (з.е.), т.е. 2052 академических часов (1539 астр. часов) 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		
Базы данных	3	РГР, Э	7	252	32	-	48	8	2,25	127	34,75
Менеджмент	3	КР, Э	8	288	48	-	48	10	4,25	143	34,75
Введение в анализ данных	4	Э	6	216	32	-	32	6	1,25	110	34,75
Стратегический менеджмент	4,5	КР, ДЗ, Э	10	360	64	-	64	12	4,4	180,85	34,75
Программирование на Python	4	КР, Э	6	216	32		32	6	4,25	107	34,75
Программирование на Kotlin	5	РГР, Э	6	216	32	-	32	6	2,25	109	34,75
Моделирование и анализ бизнес-процессов (на базе системы Procceset)	5,6	КР, ДЗ, Э	14	504	64	-	96	14	4,4	290,85	34,75
Итого по модулю:			57	2052	304	-	352	62	23,05	1067,7	243,25

Таблица 3 - Объем (трудоёмкость освоения) по очно-заочной 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		
Базы данных	3	РГР, Э	7	252	16	-	16	24	2,25	159	34,75
Менеджмент	3	КР, Э	8	288	16	-	16	24	4,25	193	34,75
Введение в анализ данных	4	Э	6	216	16	-	16	24	1,25	124	34,75
Стратегический менеджмент	4,5	КР, ДЗ, Э	10	360	32	-	32	48	4,4	208,85	34,75
Программирование на Python	4	КР, Э	6	216	16	-	24	32	4,25	105	34,75
Программирование на Kotlin	5	РГР, Э	6	216	16	-	24	32	2,25	107	34,75
Моделирование и анализ бизнес-процессов (на базе системы Procceset)	5,6	КР, ДЗ, Э	14	504	32	-	32	48	4,4	352,85	34,75
Итого по модулю:			57	2052	144	-	160	232	23,05	1249,7	243,25

Обозначения: Э – 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 4 – Курсовые работы (проекты)

Вид	Курс	Семестр	Трудоёмкость
Менеджмент			
КР	2	3	36
Стратегический менеджмент			
КР	3	5	36
Программирование на Python			
КР	2	4	36
Моделирование и анализ бизнес-процессов (на базе системы Procceset)			
КР	3	6	36

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 таблице 5.

Таблица 5 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
Базы данных	<p>1. Демченко, К. А. Базы данных: учебное пособие / К. А. Демченко. — Чита: ЗабГУ, 2023. — 121 с. — ISBN 978-5-9293-3301-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/438206</p> <p>2. Мамедли, Р. Э. Базы данных. Лабораторный практикум / Р. Э. Мамедли. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-507-45920-9. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/319400</p>	<p>1. Сенченко, П. В. Базы данных: методические указания / П. В. Сенченко. — Москва: ТУСУР, 2018. — 84 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/313082</p>
Менеджмент	<p>1. Тимофеева, Н. С. Менеджмент: учебное пособие / Н. С. Тимофеева, Л. Б. Гармаева. — Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2024. — 228 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/441962</p> <p>2. Маслова, Е. Л. Менеджмент : учебник / Е. Л. Маслова. – 5-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2024. – 332 с.: ил., табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=711137</p>	<p>1. Менеджмент: учебно-методическое пособие / П. М. Шейхова, Г. К. Алемсетова, Д. Г. Имашова, Д. Г. Валиева. — Махачкала: ДагГАУ имени М.М. Джембулатова, 2024. — 87 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/439274</p>
Введение в анализ данных	<p>1. Монгуш, Ч. М. Введение в анализ данных: учебное пособие / Ч. М. Монгуш. — Кызыл: ТувГУ, 2022. — 51 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/461921</p>	<p>1. Хачумов, М. В. Введение в интеллектуальный анализ данных: учебное пособие / М. В. Хачумов. — Москва: РТУ МИРЭА, 2023. — 123 с. — ISBN 978-5-7339-2073-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/398240</p>
Стратегический менеджмент	<p>1. Кострова, Ю. Б. Стратегический менеджмент: учебное пособие / Ю. Б. Кострова, И. В. Саттарова, О. Ю. Шибаршина. — Москва: МУИВ, 2023. — 250 с. — ISBN 978-5-9580-0636-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/433751</p> <p>2. Фомичев, А. Н. Стратегический менеджмент : учебник / А. Н. Фомичев. – 4-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2023. – 467 с.: ил.,</p>	<p>2. Долгов, А. И. Стратегический менеджмент: учебное пособие / А. И. Долгов, Е. А. Прокопенко. – 5-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2021. – 278 с. – (Экономика и управление). – Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83145</p>

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
	табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=710016	
Программирование на Python	<p>1. Сергеева, О. А. Программирование на Python : учебно-методическое пособие / О. А. Сергеева. — Кемерово: КемГУ, 2024. — 157 с. — ISBN 978-5-8353-3123-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/420758</p> <p>2. Янцев, В. В. Web-программирование на Python : учебное пособие для вузов / В. В. Янцев. — 3-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 180 с. — ISBN 978-5-507-48364-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/392993</p>	<p>1. Рагимханова, Г. С. Программирование на Python: учебное пособие / Г. С. Рагимханова. — Махачкала: ДГПУ, 2022. — 126 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/330071</p>
Программирование на Kotlin	<p>1. Петросян, Л. Э. Разработка мобильных приложений на Kotlin : учебное пособие / Л. Э. Петросян, Н. А. Приходько. — Москва: РТУ МИРЭА, 2024. — 101 с. — ISBN 978-5-7339-2215-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/421091</p> <p>2. Петросян, Л. Э. Разработка мобильных приложений на языке Kotlin : учебное пособие для вузов / Л. Э. Петросян, К. В. Гусев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 104 с. — ISBN 978-5-507-52328-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/448577</p>	<p>2. Kotlin для Android: от теории к практике: учебно-методическое пособие: [16+] / сост. А. В. Конаков. — Братск: Братский государственный университет (БрГУ), 2023. — 54 с.: ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701396</p>
Моделирование и анализ бизнес-процессов (на базе системы Procceset)	<p>1. Моделирование и анализ бизнес-процессов: учебное пособие / составители Т. В. Галанина, М. И. Баумгартэн. — Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-00137-431-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/399725</p>	<p>1. Силич, М. П. Моделирование и анализ бизнес-процессов: методические указания / М. П. Силич. — Москва: ТУСУР, 2022. — 78 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/313109</p>

4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ МОДУЛЯ

Информационные технологии

В ходе освоения дисциплин модуля, 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. Базы данных:

Перечень полнотекстовых баз данных, доступных в университете размещен по адресу: https://klgtu.ru/library/elib/full_text_database_subscription/;

Тестовый доступ к полнотекстовым базам данных, доступным в университете, размещен по адресу: <https://klgtu.ru/library/elib/access/>;

Перечень электронных ресурсов и интернет-ресурсов размещен по адресу: <https://klgtu.ru/library/elib/>;

2. Менеджмент:

Перечень полнотекстовых баз данных, доступных в университете размещен по адресу: https://klgtu.ru/library/elib/full_text_database_subscription/;

Тестовый доступ к полнотекстовым базам данных, доступным в университете, размещен по адресу: <https://klgtu.ru/library/elib/access/>;

Перечень электронных ресурсов и интернет-ресурсов размещен по адресу: <https://klgtu.ru/library/elib/>;

2. Введение в анализ данных:

Перечень полнотекстовых баз данных, доступных в университете размещен по адресу: https://klgtu.ru/library/elib/full_text_database_subscription/;

Тестовый доступ к полнотекстовым базам данных, доступным в университете, размещен по адресу: <https://klgtu.ru/library/elib/access/>;

Перечень электронных ресурсов и интернет-ресурсов размещен по адресу: <https://klgtu.ru/library/elib/>;

2. Стратегический менеджмент:

Перечень полнотекстовых баз данных, доступных в университете размещен по адресу: https://klgtu.ru/library/elib/full_text_database_subscription/;

Тестовый доступ к полнотекстовым базам данных, доступным в университете, размещен по адресу: <https://klgtu.ru/library/elib/access/>;

Перечень электронных ресурсов и интернет-ресурсов размещен по адресу: <https://klgtu.ru/library/elib/>;

3. Программирование на Python:

Перечень полнотекстовых баз данных, доступных в университете размещен по адресу: https://klgtu.ru/library/elib/full_text_database_subscription/;

Тестовый доступ к полнотекстовым базам данных, доступным в университете, размещен по адресу: <https://klgtu.ru/library/elib/access/>;

Перечень электронных ресурсов и интернет-ресурсов размещен по адресу: <https://klgtu.ru/library/elib/>;

3. Программирование на Kotlin:

Перечень полнотекстовых баз данных, доступных в университете размещен по адресу: https://klgtu.ru/library/elib/full_text_database_subscription/;

Тестовый доступ к полнотекстовым базам данных, доступным в университете, размещен по адресу: <https://klgtu.ru/library/elib/access/>;

Перечень электронных ресурсов и интернет-ресурсов размещен по адресу: <https://klgtu.ru/library/elib/>;

5. Моделирование и анализ бизнес-процессов (на базе системы Procceset):

Перечень полнотекстовых баз данных, доступных в университете размещен по адресу: https://klgtu.ru/library/elib/full_text_database_subscription/;

Тестовый доступ к полнотекстовым базам данных, доступным в университете, размещен по адресу: <https://klgtu.ru/library/elib/access/>;

Перечень электронных ресурсов и интернет-ресурсов размещен по адресу: <https://klgtu.ru/library/elib/>.

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 «Модуль направления подготовки» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль программы «Информационная бизнес-аналитика».

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института цифровых технологий (протокол № 3 от 29.05.2025 г).

И. о. директора института



О.С. Витренко