

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Институт экономики, управления и сервиса  
Кафедра стратегического развития и экономической безопасности

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института



Е. Ю. Меркулова  
«04» июля 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.В.ДВ.03.2 Моделирование целевого портфеля

Направление подготовки/специальность: 38.04.01 - Экономика

Профиль/направленность/специализация: Стратегический бизнес-анализ в цифровой экономике

Уровень высшего образования: магистратура

Квалификация: Магистр

год набора: 2022

Тамбов, 2022

**Автор программы:**

Кандидат экономических наук, доцент Мананникова Оксана Николаевна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 - Экономика (уровень магистратуры) (приказ Министерства образования и науки РФ от «11» августа 2020 г. № 939).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры стратегического развития и экономической безопасности «28» июня 2022 г. Протокол № 9

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института экономики, управления и сервиса, Протокол от «04» июля 2022 г. № 11.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Магистра.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	9
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	11
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	13
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	14

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-5 Способен составлять экономические разделы планов и разрабатывать показатели и индикаторы реализации проектов и программ стратегических изменений в организации

### 1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- проектно-экономический

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 08 Финансы и экономика (в сферах: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и макроуровне в экспертно-аналитических службах (центрах экономического анализа, правительственном секторе, общественных организациях); производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, и оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью; кредитования; страхования, включая пенсионное и социальное; операций на финансовых рынках, включая управление финансовыми рисками; внутреннего и внешнего финансового контроля и аудита, финансового консультирования; консалтинга)

### 1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ПК-5 Способен составлять экономические разделы планов и разрабатывать показатели и индикаторы реализации проектов и программ стратегических изменений в организации	Осуществляет выбор оптимальной модели инвестиционного портфеля с учетом уровня целевой доходности и риска

### 1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-5 Способен составлять экономические разделы планов и разрабатывать показатели и индикаторы реализации проектов и программ стратегических изменений в организации

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Заочная (семестр)			
		2	3	4	5
1	Бизнес-планирование инвестиционного проекта		+		
2	Интернет-предпринимательство	+			
3	Ознакомительная практика			+	

4	Планирование и прогнозирование бизнеса		+		
5	Практика по профилю профессиональной деятельности				+
6	Риск-менеджмент		+		
7	Управление инвестиционным портфелем		+		
8	Управление ресурсами			+	
9	Электронный бизнес	+			

## 2. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры:

Дисциплина «Моделирование целевого портфеля» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 38.04.01 - Экономика.

Дисциплина «Моделирование целевого портфеля» изучается в 3 семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 2 з.е.

Заочная: 2 з.е.

Вид учебной работы	Заочная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>72</b>
Контактная работа	6
Лекции (Лекции)	2
Практические (Практ. раб.)	4
Самостоятельная работа (СР)	62
Зачет	4

## 3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Пра кт. раб.	СР	
		3	3	3	
3 семестр					
1	Сущность инвестиционного портфеля. Принципы формирования и типы инвестиционных портфелей	1	1	16	Собеседование

2	Риски портфельного инвестирования и способы их оценки	-	1	16	Собеседование
3	Инвестиционные стратегии и управление портфелем	1	1	14	Собеседование
4	Моделирование целевого портфеля клиента	-	1	16	Практическое задание

## **Тема 1. Сущность инвестиционного портфеля. Принципы формирования и типы инвестиционных портфелей**

**(ПК-5)**

### **Лекция.**

Понятие «тип портфеля». Портфель роста агрессивного, консервативного и среднего. Состав портфеля роста и основные цели формирования. Портфель дохода: регулярного дохода, доходных бумаг. Состав портфеля дохода и основные цели формирования. Портфель роста и дохода: портфель двойного назначения и сбалансированный портфель. Состав портфеля и основные цели формирования. Связь целей инвестирования со структурой портфеля. Понятие «инвестиционный портфель». Основная задача портфельного инвестирования. Основные общие принципы формирования инвестиционного портфеля. Главная цель при формировании портфеля. Типы инвесторов. Современные портфельные теории. Эффективные портфели и основные требования к их формированию. Оптимальное соотношение риска и доходности.

### **Практическое занятие.**

1. Понятие «инвестиционный портфель». Основная задача портфельного инвестирования.
2. Основные общие принципы формирования инвестиционного портфеля. Типы инвесторов.
3. Современные портфельные теории. Эффективные портфели и основные требования к их формированию.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Понятие «тип портфеля».
2. Портфель роста (агрессивного, консервативного и среднего). Портфель дохода (регулярного дохода, доходных бумаг). Портфель роста и дохода: портфель двойного назначения и сбалансированный портфель
3. Состав портфеля роста и основные цели формирования. Состав портфеля дохода и основные цели формирования. Состав портфеля и основные цели формирования.

#### 4. Связь целей инвестирования со структурой портфеля.

### **Тема 2. Риски портфельного инвестирования и способы их оценки (ПК-5)**

#### **Лекция.**

Инвестиционный риск: сущность, функции и признаки. Основные классификации инвестиционных рисков. Системные риски: политический, правовой, валютный, процентный, инфляционный и др. Несистематические риски: риск эмитента, риск ликвидности, операционный риск. Риск как вероятностная оценка. Методики исчисления риска. Сущность анализа чувствительности конъюнктуры. Сущность анализа вероятностного распределения доходности. Определение риска и доходности. Ковариация двух случайных переменных величин. Вариация. Соотношение вариации и риска. Система управления инвестиционными рисками: сущность и принципы построения. Формы поведения носителей рисков и методы управления: избежание рисков, удержание их или передача. Снижение степени риска. Методы (приемы) снижения степени риска: диверсификация.

#### **Практическое занятие.**

1. Риск как вероятностная оценка. Методики исчисления риска.
2. Определение риска и доходности. Уравнение равновесного рынка.
3. Система управления инвестиционными рисками: сущность и принципы построения.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Методы (приемы) снижения степени риска: диверсификация, лимитирование, страхование, иммунизация, хеджирование.

### **Тема 3. Инвестиционные стратегии и управление портфелем (ПК-5)**

#### **Лекция.**

Цели управления портфелем. Типы инвестиционных стратегий. Мониторинг как элемент управления портфелем. Активная модель управления: сущность, методы реализации и особенности. Фундаментальный и технический анализ: принципы, границы применения.

Расчет доходности и риска портфеля. Соотношение риска диверсифицированного портфеля и его бета-коэффициента. Бета-коэффициент портфеля. Модель CAPM. Доходность безрисковых ценных бумаг. Стандартное отклонение ( ). Коэффициент «альфа» ( ): сущность и значение. Пассивная модель управления: сущность, методы реализации и особенности. Метод «лестницы», Эффект излишней диверсификации, метод индексного фонда, метод сохранения портфеля – способы пассивного управления портфелем.

Выбор тактики управления портфелем в зависимости от его типа и способностей, управляющих портфелями.

#### **Практическое занятие.**

1. Цели управления портфелем. Типы инвестиционных стратегий.

2. Активная модель управления: сущность, методы реализации и особенности. Фундаментальный и технический анализ: принципы, границы применения.

3. Пассивная модель управления: сущность, методы и особенности реализации.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выбор тактики управления портфелем в зависимости от его типа и способностей, управляющих портфелями.

### **Тема 4. Моделирование целевого портфеля клиента (ПК-5)**

#### **Лекция.**

Анализ финансового положения клиента. Расчет размера инвестиций, необходимого для достижения целей клиента. Расчет целевой доходности в зависимости от финансовых целей и начального капитала. Проведение расчетов величины портфеля, достаточной для покрытия финансовых целей. Выявление несоответствий текущего финансового состояния клиента его финансовым целям. Подбор классов активов и финансовых продуктов в соответствии с потребностями клиента. Проведение стресс-тестов и сценарного анализа. Установление критериев оценки показателей инвестиционного портфеля. Пересмотр (ребалансировка) состава активов клиентского портфеля. Презентация согласованных финансовых решений клиенту. Определение критериев взаимодействия с клиентом. Согласование условий инвестиционного портфеля с клиентом. Регулярный пересмотр качества инвестиционного портфеля клиента (селекция и аллокация активов).

#### **Практическое занятие.**

1. Расчет параметров целевого инвестиционного портфеля.
2. Формирование финансового плана и критериев мониторинга его выполнения.
3. Определение и согласование правил информирования клиента.
4. Мониторинг финансового плана, определение критериев эффективности финансового плана и качества инвестиционного портфеля клиента.
5. Анализ изменения стоимости капитала инвестиционного портфеля.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Составление прогноза денежного потока.
2. Оптимизация финансового плана;

3. Анализ использования заемных средств (кредитные продукты).
4. Проведение структурированного интервью и анкетирование клиента на предмет инвестиционного профиля

#### **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

##### **4.1. Распределение баллов:**

Балльно-рейтинговые мероприятия не предусмотрены

##### **4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля**

### **Практическое задание**

#### **Тема 4. Моделирование целевого портфеля клиента**

1. Порядок и принципы составления финансовых планов;
2. Рассчитать величину портфеля, достаточную для покрытия финансовых целей;
3. Выявить соответствие/несоответствие инвестиционного профиля клиента параметрам инвестиционного портфеля;
4. Рассчитать размер инвестиций, необходимый для достижения целей клиента;
5. Рассчитать целевую доходность в зависимости от финансовых целей и начального капитала
6. Определить порядок проведения финансовых операций в зависимости от вида финансовых продуктов.

### **Собеседование**

#### **Тема 1. Сущность инвестиционного портфеля. Принципы формирования и типы инвестиционных портфелей**

1. Методы количественного и качественного анализа, финансовых показателей
2. Методики и инструментарий финансового планирования
3. Отечественные и международные стандарты в области финансового планирования

4. Принципы формирования стоимости денег во времени. Принципы расчета приведенной и будущей стоимости
5. Принципы дисконтирования денежного потока. Принципы начисления сложных процентов. Принципы расчета доходности активов
6. Методы дисконтирования денежных потоков, методы многовариантности расчетов, методы математического моделирования и количественной оптимизации

## Тема 2. Риски портфельного инвестирования и способы их оценки

1. Понятия безрискового актива
2. Способы управления финансовыми рисками
3. Выявление качественных и количественных свойств рисков в предполагаемых к использованию финансовых продуктах
4. Составление перечня рекомендаций по управлению инвестиционным риском
5. Формирование сравнительной таблицы основных государственных ценных бумаг

## Тема 3. Инвестиционные стратегии и управление портфелем

1. Составление инвестиционного портфеля
2. Привлечение к решению задач финансового планирования независимых внешних консультантов и экспертов в области финансовых рынков
3. Выполнение творческой работы по использованию государством фондовых инструментов для проведения государственной денежно-кредитной политики

### 4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

#### Типовые вопросы зачета (ПК-5)

1. Анализ финансового положения клиента.
2. Расчет размера инвестиций, необходимого для достижения целей клиента.
3. Расчет целевой доходности в зависимости от финансовых целей и начального капитала.
4. Проведение расчетов величины портфеля, достаточной для покрытия финансовых целей.

5. Выявление несоответствий текущего финансового состояния клиента его финансовым целям.
6. Подбор классов активов и финансовых продуктов в соответствии с потребностями клиента.
7. Проведение стресс-тестов и сценарного анализа. Установление критериев оценки показателей инвестиционного портфеля.
8. Пересмотр (ребалансировка) состава активов клиентского портфеля.
9. Презентация согласованных финансовых решений клиенту.
10. Определение критериев взаимодействия с клиентом.
11. Согласование условий инвестиционного портфеля с клиентом.
12. Регулярный пересмотр качества инвестиционного портфеля клиента (селекция и аллокация активов).

### Типовые задания для зачета (ПК-5)

Не предусмотрено

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено»	ПК-5	Знает и умеет применить принципы подбора и распределения активов, основные модели инвестиционного проекта. Осуществляет пересмотр качества инвестиционного портфеля клиента в рамках выбранной модели.
«не зачтено»	ПК-5	Не знает и не умеет применить принципы подбора и распределения активов, основные модели инвестиционного проекта. Не может осуществлять пересмотр качества инвестиционного портфеля клиента в рамках выбранной модели.

### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

#### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

#### 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

### 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

### 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература:**

1. Алиев А. Т., Сомик К. В. Управление инвестиционным портфелем : учебное пособие. - Москва: Дашков и К°, 2018. - 159 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496088>
2. Кисель, Т. Н. Управление инвестиционной деятельностью и инвестиционным портфелем в инвестиционно-строительной сфере : учебно-методическое пособие. - 2026-08-02; Управление инвестиционной деятельностью и инвестиционным портфелем в инвестиционно-строи. - Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. - 50 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/101844.html>
3. Шапкин А. С., Шапкин В. А. Экономические и финансовые риски: оценка, управление, портфель инвестиций. - 9-е изд.. - Москва: Дашков и К°, 2018. - 544 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496079>

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Глотов В. И., Альбеков А. У., Алифанова Е. Н., Аржанова И. М., Бричка Е. И. Финансовый мониторинг : учебник. - Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2019. - 174 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567683>
2. Теплова Т. В. Инвестиции в 2 ч. Часть 1 : Учебник и практикум для вузов. - пер. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 409 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/451566>
3. Теплова Т. В. Инвестиции в 2 ч. Часть 2 : Учебник и практикум для вузов. - пер. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2021. - 382 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/470490>
4. Румянцева Е. Е. Инвестиционный анализ : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 281 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/471322>
5. Борисова О. В., Малых Н. И., Овешникова Л. В. Инвестиции в 2 т. Т. 1. Инвестиционный анализ : Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 218 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/469191>
6. Барбаумов В.Е., Гладких И.М., Чуйко А.С. Финансовые инвестиции : Учебник для вузов. - М.: Финансы и статистика, 2003. - 542 с.

### 6.3 Иные источники:

1. Журнал «Аудит и финансовый анализ» - <http://www.auditfin.com/>
2. Журнал «Финансы и кредит» - <http://www.fin-izdat.ru/journal/fc/>
3. Журнал «Эксперт» - <http://www.expert.ru> - <http://www.expert.ru>
4. Журнал о бирже - <https://expert.ru/d-stroke/>
5. Журнал Финансовый менеджмент - <http://www.finman.ru/>

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Adobe Flash Player 29 PPAPI Adobe Systems Incorporated 15.06.2018 29.0.0.140

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Операционная система Microsoft Windows 7, 8, 10

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Scopus: база данных . – URL: <https://www.scopus.com>
2. Springer Open (ресурсы Springer открытого доступа): база данных. – URL: <https://www.springeropen.com>
3. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
4. Справочная правовая система "Консультант плюс". – URL: <http://www.consultant.ru>
5. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
6. Юрайт: электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>
7. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» . – URL: <http://www.biblioclub.ru>

### Электронная информационно-образовательная среда

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.