

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор по образовательной  
деятельности

\_\_\_\_\_ С.Т. Князев  
«\_\_» \_\_\_\_\_

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

<b>Код модуля</b>	<b>Модуль</b>
1150331	Моделирование взаимодействия агентов в мировой экономике

Екатеринбург

<b>Перечень сведений о рабочей программе модуля</b>	<b>Учетные данные</b>
<b>Образовательная программа</b> 1. Мировая экономика и международный бизнес	<b>Код ОП</b> 1. 38.03.01/33.02
<b>Направление подготовки</b> 1. Экономика	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 1. 38.03.01

Программа модуля составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Валей Азамат Маратович	кандидат наук, без ученого звания	Доцент	экономики
2	Гладырев Дмитрий Анатольевич	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	экономики
3	Мариев Олег Святославович	кандидат экономических наук, доцент	Заведующий кафедрой	экономики

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ **Моделирование взаимодействия агентов в мировой экономике**

## 1.1. Аннотация содержания модуля

Целью модуля “Моделирование взаимодействия агентов в мировой экономике” является освоение студентами навыков современных экономических исследований, включая методологию поведенческого и экспериментального анализа, а также грамотной обработки массивов данных при помощи игрового и эконометрического инструментария. Студенты осваивают экспериментальное моделирование взаимодействия агентов в компьютерных классах. По освоению модуля студенты разрабатывают стратегию выхода на рынок, стратегию блокирования или сдерживания входа конкурентов на рынок, учатся правильно использовать имеющуюся информацию при разработке стратегий, находят оптимальные ответы на действия контрагентов в области международной (экономической) политики, умеют использовать инструментарий теории игр в научных исследованиях. Трудоемкость модуля: 6 з.е. Дисциплины модуля: Моделирование стратегического взаимодействия, Экспериментальные методы в экономике (на английском языке).

## 1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Моделирование стратегического взаимодействия	3
2	Экспериментальные методы в экономике	3
ИТОГО по модулю:		6

## 1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	1. Математические методы анализа
Постреквизиты и кореквизиты модуля	1. Количественные методы анализа данных 2. Экономические модели и устойчивое развитие

## 1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3

<p>Моделирование стратегического взаимодействия</p>	<p>ПК-5 - Способность выбрать инструментальные средства обработки экономических и больших данных в соответствии с поставленной задачей</p>	<p>З-1 - Знает принципы извлечения, обработки и анализа экономических данных в цифровой среде, в т.ч. данных международных и российских баз</p> <p>У-1 - Осуществляет сбор, синтез и интерпретацию больших данных для расчета параметров и показателей деятельности участников международных экономических отношений</p> <p>У-2 - Рассчитывает на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические, финансовые и социально-экономические показатели; критически обосновывает полученные выводы</p> <p>П-1 - Применяет основы языков программирования для извлечения интернет-данных с учетом их преимуществ, недостатков, сфер применения в мировой экономике</p>
	<p>ПК-6 - Способен системно применять методы эконометрического моделирования и анализа данных с помощью цифровых инструментов для разработки аналитических прогнозов и выбора оптимальных решений</p>	<p>З-1 - Знает общие принципы разработки и проведения экспериментов и исследований в рамках решаемой задачи на уровне фирмы, отрасли, региона, мировой экономики</p> <p>У-1 - Применяет адекватные поставленной задаче методы экономико-математического моделирования, инструменты машинного обучения для решения экономических задач</p> <p>У-2 - Анализирует и исследует экономические, технологические и политические изменения в глобальной среде для развития бизнеса путем выбора ИКТ продуктов и экономических моделей</p> <p>П-1 - Владеет методикой построения, анализа и применения теоретических и эконометрических моделей для обоснования целесообразности принятия решения, интерпретации полученных результатов</p>
<p>Экспериментальные методы в экономике</p>	<p>ПК-5 - Способность выбрать инструментальные средства обработки экономических и больших данных в</p>	<p>З-1 - Знает принципы извлечения, обработки и анализа экономических данных в цифровой среде, в т.ч. данных международных и российских баз</p> <p>У-1 - Осуществляет сбор, синтез и интерпретацию больших данных для</p>

	<p>соответствии с поставленной задачей</p>	<p>расчета параметров и показателей деятельности участников международных экономических отношений</p> <p>У-2 - Рассчитывает на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические, финансовые и социально-экономические показатели; критически обосновывает полученные выводы</p> <p>П-1 - Применяет основы языков программирования для извлечения интернет-данных с учетом их преимуществ, недостатков, сфер применения в мировой экономике</p> <p>Д-1 - Понимает основы языков программирования</p>
	<p>ПК-6 - Способен системно применять методы эконометрического моделирования и анализа данных с помощью цифровых инструментов для разработки аналитических прогнозов и выбора оптимальных решений</p>	<p>З-1 - Знает общие принципы разработки и проведения экспериментов и исследований в рамках решаемой задачи на уровне фирмы, отрасли, региона, мировой экономики</p> <p>У-1 - Применяет адекватные поставленной задаче методы экономико-математического моделирования, инструменты машинного обучения для решения экономических задач</p> <p>У-2 - Анализирует и исследует экономические, технологические и политические изменения в глобальной среде для развития бизнеса путем выбора ИКТ продуктов и экономических моделей</p> <p>П-1 - Владеет методикой построения, анализа и применения теоретических и эконометрических моделей для обоснования целесообразности принятия решения, интерпретации полученных результатов</p>

### 1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Моделирование стратегического**  
**взаимодействия**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Валей Азамат Маратович	кандидат наук, без ученого звания	Доцент	экономики

**Рекомендовано учебно-методическим советом института** Институт экономики и управления

Протокол № 13 от 11.06.2021 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Валей Азамат Маратович, Доцент, экономики

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- С применением электронного обучения на основе электронных учебных курсов, размещенных на LMS-платформах УрФУ
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1	Основные понятия теории игр	Стратегии и платежные функции. Нормальная и развернутая формы описания игры. Классификация игр. Базовые примеры игровых ситуаций. Дуополии Курно и Бертрана.
2	Игры в нормальной форме с совершенной информацией	Ситуации равновесия Нэша. Функции наилучшего ответа. Доминирование стратегий. Равновесие в смешанных стратегиях. Существование равновесий Нэша. Вычисление равновесий Нэша: метод носителей и геометрический способ. Иллюстрации равновесий Нэша на базовых примерах. Проблема рафинирования равновесий Нэша. Понятие равновесия «дрожащей руки».
3	Антагонистические игры	Максиминные стратегии игроков. Верхняя и нижняя цены игры. Седловая точка. Смешанные стратегии и теорема Неймана. Особенности структуры равновесий в игре с нулевой суммой. Графическое решение игр $2 \times n$ и $n \times 2$ . Сведение матричной игры к задачам линейного программирования.
4	Игры в развернутой форме с совершенной информацией	Приведение к нормальной форме. Совершенное на подыграх равновесие. Метод обратной индукции. Случайные ходы природы. Иллюстрации. Модель Штакельберга. Последовательный торг.
5	Игры с несовершенной информацией	Байесовские игры в нормальной форме. Равновесие Байеса-Нэша. Примеры и иллюстрации. Аукционы. Понятие о

		коррелированном равновесии. Игры в развернутой форме с несовершенной информацией. Информационные множества. Поведенческие и смешанные стратегии. Веры и секвенциальная рациональность. Слабое секвенциальное равновесие. Байесовские игры в развернутой форме с различными ходами. Совершенное байесовское равновесие.  Сигнальные игры.
6	Повторяющиеся игры	Равновесие Нэша в конечно повторяющихся играх. Бесконечно повторяющиеся игры. Особенности стратегий и платежных функций в бесконечно повторяющихся играх. Стратегии спускового крючка. Структура множества равновесных исходов. Народная теорема для основных видов платежных функций. Структура множества совершенных по подыграм равновесных исходов. Иллюстрации. Модель дуополии Курно.
7	Кооперативные игры	Кооперативные игры с трансферабельной полезностью. Супераддитивные и супермодулярные игры. Ядро игры. Теорема Шепли. Ядро экономики. Понятие об ядре Неймана-Моргенштерна. Вектор Шепли.

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	проектная деятельность  учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Технология проектного образования  Технология самостоятельной работы  Технология анализа образовательных задач	ПК-6 - Способен системно применять методы эконометрического моделирования и анализа данных с помощью цифровых инструментов для разработки аналитических прогнозов и выбора оптимальных решений	З-1 - Знает общие принципы разработки и проведения экспериментов и исследований в рамках решаемой задачи на уровне фирмы, отрасли, региона, мировой экономики  У-1 - Применяет адекватные поставленной задаче методы экономико-математического моделирования, инструменты машинного обучения для решения



				экономических задач П-1 - Владеет методикой построения, анализа и применения теоретических и эконометрических моделей для обоснования целесообразности принятия решения, интерпретации полученных результатов
--	--	--	--	--

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## **2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Моделирование стратегического взаимодействия**

#### **Электронные ресурсы (издания)**

1. Шелехова, Л. В.; Теория игр в экономике : учебное пособие.; Директ-Медиа, Москва|Берлин; 2015; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274522> (Электронное издание)
2. Салмина, Н. Ю.; Теория игр : учебное пособие.; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск; 2012; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208670> (Электронное издание)
3. Шелехова, Л. В.; Теория игр в экономике : учебное пособие.; Директ-Медиа, Москва|Берлин; 2015; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274522> (Электронное издание)
4. Салмина, Н. Ю.; Теория игр : учебное пособие.; ТУСУР, Томск; 2015; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480902> (Электронное издание)
5. Алехин, В. В.; Теория игр в экономике: лекции и примеры : учебное пособие.; Издательство Южного федерального университета, Ростов-на-Дону|Таганрог; 2018; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499455> (Электронное издание)

#### **Печатные издания**

1. Петросян, Л. А.; Теория игр : Учеб. пособие для студ. ун-тов обуч. по спец. " Математика ".; Высш. шк. : Университет, Москва; 1998 (19 экз.)
2. Петросян, Л. А.; Теория игр : Учеб. пособие.; Высшая школа, Москва; 1998 (25 экз.)

#### **Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

- 1) Портал информационно-образовательных ресурсов, <https://study.urfu.ru/>
- 2) Портал электронного обучения УрФУ, <https://elearn.urfu.ru/>

- 3) КиберЛенинка, <https://cyberleninka.ru/>
- 4) eLIBRARY.RU, <https://www.elibrary.ru/>
- 5) ЭБС Лань, <https://e.lanbook.com/>
- 6) Электронная библиотека УрФУ, <http://lib.urfu.ru/>

### Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

### Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

## 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Моделирование стратегического взаимодействия

Сведения об оснащенности дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc  Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc  Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
3	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc

		<p>соответствии с количеством студентов</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>
4	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>
5	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Экспериментальные методы в экономике**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Гладырев Дмитрий Анатольевич	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавателе ль	экономики
2	Мариев Олег Святославович	кандидат экономических наук, доцент	Заведующий кафедрой	экономики

**Рекомендовано учебно-методическим советом института** Институт экономики и управления

Протокол № 13 от 11.06.2021 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Гладырев Дмитрий Анатольевич, Старший преподаватель, экономики
- Мариев Олег Святославович, Заведующий кафедрой, экономики

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- С применением электронного обучения на основе электронных учебных курсов, размещенных на LMS-платформах УрФУ
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1	Экспериментальная экономика: предмет, метод и задачи	Особенности метода экспериментальной экономики, лабораторные и полевые эксперименты, лаборатории экспериментальной экономики, организация экономического эксперимента
2	Экспериментально изученные теории в поведенческой экономике	Эвристики и отклонения. Автоматическая и аналитическая системы мышления. Эффект обладания. Фрейминг. Теория проспектов. Теория ментального учёта. Межвременной выбор.
3	Лабораторные и полевые эксперименты	Общие принципы разработки и проведения лабораторного эксперимента; роль лабораторных экспериментов в тестировании теории игр; эксперименты "Диктатор", "Ультиматум", "Доверие", "Общественные благо" и "Финансовый рынок". Полевые эксперименты. Поведенческая политика.

## 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	проектная деятельность	Технология проектного образования Технология самостоятельной работы Технология анализа образовательных задач	ПК-5 - Способность выбрать инструментальные средства обработки экономических и больших данных в соответствии с поставленной задачей	З-1 - Знает принципы извлечения, обработки и анализа экономических данных в цифровой среде, в т.ч. данных международных и российских баз  У-1 - Осуществляет сбор, синтез и интерпретацию больших данных для расчета параметров и показателей деятельности участников международных экономических отношений  П-1 - Применяет основы языков программирования для извлечения интернет-данных с учетом их преимуществ, недостатков, сфер применения в мировой экономике  Д-1 - Понимает основы языков программирования

1.4. Программа дисциплины реализуется полностью на иностранном языке.

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Экспериментальные методы в экономике

#### Электронные ресурсы (издания)

1. Губко, М. В.; Теория игр в управлении организационными системами : учебное пособие.; Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН, Москва; 2005; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83016> (Электронное издание)
2. Седов, В. В.; Введение в экономическую теорию : учебное пособие.; Издательство ЧГУ, Челябинск; 2002; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=39822> (Электронное издание)
3. Вудвортс, Р., Р.; Экспериментальная психология; Директ-Медиа, Москва; 2008; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=39153> (Электронное издание)
4. , Соловьев, В. Д.; Когнитивные исследования. Сборник научных трудов : сборник научных трудов.; Институт психологии РАН, Москва; 2006; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86466> (Электронное издание)

#### Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

- 1) Портал информационно-образовательных ресурсов, <https://study.urfu.ru/>
- 2) Портал электронного обучения УрФУ, <https://elearn.urfu.ru/>
- 3) ScienceDirect (Elsevier), <https://ezproxy.urfu.ru:2123/>
- 4) Web of Science, <https://ezproxy.urfu.ru:4085/wos/woscc/basic-search>
- 5) КиберЛенинка, <https://cyberleninka.ru/>
- 6) eLIBRARY.RU, <https://www.elibrary.ru/>
- 7) Электронная библиотека УрФУ, <http://lib.urfu.ru/>

#### Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

#### Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

## 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Экспериментальные методы в экономике

#### Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
-------	--------------	---	--

1	Лекции	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>
2	Лабораторные занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>
3	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>
4	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p>	<b>Не требуется</b>
5	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>



