

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления

| | |
|--|---|
| ЮУрГУ | Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета |
| СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП | |
| Кому выдан: Карпушкина А. В. Пользователь: karpushkinaav Дата подписания: 04.10.2022 | |

А. В. Карпушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.0.09.02 Макроэкономика

для направления 38.03.01 Экономика

уровень Бакалавриат

форма обучения очно-заочная

кафедра-разработчик Современные образовательные технологии

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 954

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.

А. В. Прохоров

| | |
|--|---|
| ЮУрГУ | Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета |
| СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП | |
| Кому выдан: Прохоров А. В. Пользователь: prokhorovav Дата подписания: 04.10.2022 | |

Разработчик программы,
старший преподаватель

Т. В. Блинникова

| | |
|--|---|
| ЮУрГУ | Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета |
| СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП | |
| Кому выдан: Блинникова Т. В. Пользователь: blinnikova_tv Дата подписания: 04.10.2022 | |

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины - сформировать целостное представление о функционировании экономики страны как единого целого и заложить основы макроэкономического анализа и прогнозирования. Задачи освоения дисциплины 1) дать общее представление об экономической теории как науке о механизмах функционирования рыночной экономики на макроуровне; 2) привить навыки самостоятельной работы с экономической литературой; 3) на основе полученных знаний проводить самостоятельный анализ экономических ситуаций; 4) делать правильные выводы о сложных экономических процессах, происходящих в нашей стране; 5) высказывать собственное мнение по поводу решения макроэкономических проблем; 6) создать основу для изучения других экономических дисциплин.

Краткое содержание дисциплины

Особенности предмета и методологии макроэкономики. Основные макроэкономические показатели. Макроэкономическое равновесие на товарном рынке. Равновесие на денежном рынке. Совместное равновесие на товарном и денежном рынках. Модель «IS-LM». Циклические колебания в экономике. Инфляция как социально-экономическое явление. Безработица как социально-экономическое явление. Фискальная политика. Кредитно-денежная политика. Модели экономического роста.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|---|
| УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | Знает: - содержание основных понятий и методов макроэкономического анализа; - закономерности и взаимосвязи в функционировании рыночной экономики на макроуровне; инструменты и варианты их применения при разных целях макроэкономической стабилизационной политики Умеет: - объяснять характер влияния внутренних и внешних факторов на состояние национальной экономики; - ориентироваться во взаимосвязях и противоречиях целей и инструментов макроэкономической политики; механизме влияния на состояние национальной экономики Имеет практический опыт: - анализа причин и факторов основных форм макроэкономической нестабильности, возможных последствиях мер стабилизационной политики правительства для обоснования экономических решений |
| ОПК-3 Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне | Знает: - содержание и сферу применения базовых макроэкономических моделей; - основные макроэкономические показатели и принципы их расчета Умеет: - использовать совокупность знаний в области макроэкономики для принятия |

| | |
|--|--|
| | экономических решений в нестандартных ситуациях с учетом существующих возможностей и макроэкономических рисков Имеет практический опыт: - сбора, анализа и интерпретации экономических данных и их использования для обоснования организационно-управленческих решений |
|--|--|

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|---|--|
| 1.O.09.01 Микроэкономика | 1.O.17 Экономика предприятия (организации), Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика (6 семестр) |

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина | Требования |
|--------------------------|--|
| 1.O.09.01 Микроэкономика | Знает: - основные понятия, категории и инструменты современной микроэкономической теории; - функционирование рыночной экономики, механизм взаимодействия спроса и предложения на рынках товаров и факторов производства; - инструменты государственного регулирования рынков для обоснования экономических решений, - теоретико-методологические подходы к моделированию поведения потребителя и производителя, в том числе в нестандартных ситуациях и в условиях неопределенности; - методы разработки и принятия управленческих решений в области микроэкономики Умеет: - анализировать на основе стандартных моделей микроэкономики и принципов рациональности поведение экономических агентов в условиях рыночных отношений; влияние и последствия изменения ценовых и неценовых характеристик на рынки товаров и факторов производства; - проводить сравнительный анализ эффективности рыночных структур в контексте использования экономических ресурсов, воздействия на общественное благосостояние, - применять методы разработки и принятия управленческих решений в практической деятельности, в том числе в нестандартных ситуациях и в условиях неопределенности Имеет практический опыт: - применения методов микроэкономического анализа и интерпретации экономической информации при обосновании и принятии решений в сфере профессиональной |

| | |
|--|---|
| | деятельности, - выявления проблем экономического характера при анализе конкретных ситуаций, способов их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных последствий и несения за них социальной и этической ответственности |
|--|---|

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 40,5 ч. контактной работы с применением дистанционных образовательных технологий

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах | |
|--|-------------|------------------------------------|--|
| | | Номер семестра | |
| | | 2 | |
| Общая трудоёмкость дисциплины | 108 | 108 | |
| <i>Аудиторные занятия:</i> | 32 | 32 | |
| Лекции (Л) | 16 | 16 | |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 16 | 16 | |
| Лабораторные работы (ЛР) | 0 | 0 | |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i> | 67,5 | 67,5 | |
| Выполнение заданий ЭУК в "Электронном ЮУрГУ | 20 | 20 | |
| Подготовка к практическим занятиям | 27,5 | 27,5 | |
| Подготовка к экзамену | 20 | 20 | |
| Консультации и промежуточная аттестация | 8,5 | 8,5 | |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен) | - | экзамен | |

5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | |
|-----------|--|---|---|----|----|
| | | Всего | Л | ПЗ | ЛР |
| 1 | Введение в макроэкономику: модели макроэкономического равновесия | 8 | 4 | 4 | 0 |
| 2 | Основные макроэкономические проблемы | 8 | 4 | 4 | 0 |
| 3 | Модели общего экономического равновесия | 8 | 4 | 4 | 0 |
| 4 | Международные аспекты макроэкономики | 8 | 4 | 4 | 0 |

5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия | Кол-во часов |
|----------|-----------|--|--------------|
| 1 | 1 | ВВЕДЕНИЕ В МАКРОЭКОНОМИКУ: МОДЕЛИ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ. Введение в макроэкономику. Макроэкономические показатели: как измеряются объемы национального производства, доходы, Модель AD-AS . Кейнсианская модель | 4 |

| | | | |
|---|---|--|---|
| | | макроэкономики. | |
| 2 | 2 | ОСНОВНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ Экономические циклы. Потребление. Инвестиции. Безработица. Инфляция. | 4 |
| 3 | 3 | МОДЕЛИ ОБЩЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ Неоклассическая модель общего экономического равновесия. Кейнсианская модель общего экономического равновесия. Модель общего экономического равновесия кейнсианско-неоклассического синтеза. | 4 |
| 4 | 4 | МЕЖДУНАРОДНЫЕ АСПЕКТЫ МАКРОЭКОНОМИКИ Теории международной торговли. Торговая политика. Международное движение факторов производства. Платежный баланс. | 4 |

5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара | Кол-во часов |
|-----------|-----------|---|--------------|
| 1 | 1 | ВВЕДЕНИЕ В МАКРОЭКОНОМИКУ: МОДЕЛИ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ Фискальная политика. Деньги и монетарная политика. Деньги, их функции и формы. Механизм формирования денежного предложения. Спрос на деньги. Равновесие денежного рынка. Денежно-кредитная политика: цели, виды и инструменты. Факторы эффективности денежно-кредитной политики Модель IS-LM | 4 |
| 2 | 2 | ОСНОВНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ Макроэкономическая нестабильность: безработица, инфляция, экономические циклы. | 4 |
| 3 | 3 | МОДЕЛИ ОБЩЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ Монетаристская модель общего экономического равновесия. Модели общего экономического равновесия "новых классиков". Модели общего экономического равновесия "новых кейнсианцев". Современные модели: Динамические стохастические модели общего экономического равновесия (DSGE models). | 4 |
| 4 | 4 | МЕЖДУНАРОДНЫЕ АСПЕКТЫ МАКРОЭКОНОМИКИ Валютный курс. Макроэкономическая политика в открытой экономике. | 4 |

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС | | | |
|--|--|---------|--------------|
| Подвид СРС | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс | Семестр | Кол-во часов |
| Выполнение заданий ЭУК в "Электронном ЮУрГУ" | https://edu.susu.ru/course/view.php?id=108570# | 2 | 20 |
| Подготовка к практическим занятиям | Занятие 1: ПУМЛ, Осн. №1: Гл. 1-2; ЭУМЛ №1: Ч.1 Занятие 2: ПУМЛ, Осн. № 1: Гл. 2; ЭУМЛ №1: Ч.2-3 Занятие 3: ПУМЛ, Осн. № 1: Гл. 3-4; ЭУМЛ №1: Ч.3 Занятие 4: ПУМЛ, Осн. №1: Гл. 5-6 ; ЭУМЛ №1: Ч.4 | 2 | 27,5 |
| Подготовка к экзамену | Занятие 1: ПУМЛ, Осн. №1: Гл. 1-2; ЭУМЛ №1: Ч.1 Занятие 2: ПУМЛ, Осн. № 1: Гл. 2; ЭУМЛ №1: Ч.2-3 Занятие 3: ПУМЛ, Осн. № 1: Гл. 3-4; ЭУМЛ №1: Ч.3 Занятие 4: ПУМЛ, Осн. №1: Гл. 5-6 ; ЭУМЛ №1: Ч.4 | 2 | 20 |

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-местр | Вид контроля | Название контрольного мероприятия | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов | Учи-тыва-ется в ПА |
|------|----------|------------------|-----------------------------------|------|------------|---|--------------------|
| 1 | 2 | Текущий контроль | Контрольный тест № 1 | 0,05 | 5 | Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки. | экзамен |
| 2 | 2 | Текущий контроль | Контрольный тест № 2 | 0,05 | 5 | Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки. | экзамен |
| 3 | 2 | Текущий контроль | Контрольный тест № 3 | 0,05 | 5 | Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки. | экзамен |

| | | | | | | | | |
|---|---|------------------|----------------------|------|---|--|---|---------|
| | | | | | | | попытки. | |
| 4 | 2 | Текущий контроль | Контрольный тест № 4 | 0,05 | 5 | | Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки. | экзамен |
| 5 | 2 | Текущий контроль | Контрольный тест № 5 | 0,05 | 5 | | Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки. | экзамен |
| 6 | 2 | Текущий контроль | Контрольный тест № 6 | 0,05 | 5 | | Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки. | экзамен |
| 7 | 2 | Текущий контроль | Контрольный тест № 7 | 0,05 | 5 | | Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки. | экзамен |
| 8 | 2 | Текущий контроль | Задание | 0,05 | 5 | | Студент проходит процедуру идентификации на портале | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|--------------------------|---|---|---|--|---------|
| | | | | | | «Электронный ЮУрГУ», заходит в курс и скачивает шаблон работы. Работа состоит из заданий. Ответы на вопросы необходимо занести в скачанный шаблон и отправить на проверку. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) 5 баллов - работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике зачет 4 балла - работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два -три недочета. 3 балла - допущены более одной ошибки или более двух -трех недочетов. 2 балла - обнаруживается существенное непонимание проблемы. 1 балл - работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. Работа выполнена не самостоятельно. 0 баллов - работа не сдана. Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 % | |
| 9 | 2 | Промежуточная аттестация | Мероприятия промежуточной аттестации (компьютерное тестирование и решение задачи) | - | 5 | Промежуточная аттестация проводится на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). В назначенное по расписанию время студент проходит видео- и аудио-идентификацию и выполняет Экзаменационный тест. Студенту предоставляется 1 попытка с ограничением по времени для прохождения теста. Попытки оцениваются автоматически: максимальный балл за каждый вопрос - 1. Количество вопросов - 30. Метод оценивания — высшая оценка. | экзамен |

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения | Критерии оценивания |
|------------------------------|--|---|
| экзамен | Промежуточная аттестация проводится на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). В назначенное по расписанию время студент проходит видео- и аудио-идентификацию и выполняет Экзаменационный тест. Студенту предоставляется 1 попытка с ограничением по времени для прохождения теста. Попытки оцениваются автоматически: максимальный балл за каждый вопрос - 1. Количество вопросов - 30. Метод оценивания — высшая оценка. | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения | № КМ | | | | | | | | |
|-------------|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| УК-10 | Знает: - содержание основных понятий и методов макроэкономического анализа; - закономерности и взаимосвязи в функционировании рыночной экономики на макроуровне; инструменты и варианты их применения при разных целях макроэкономической стабилизационной политики | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ |
| УК-10 | Умеет: - объяснять характер влияния внутренних и внешних факторов на состояние национальной экономики; - ориентироваться во взаимосвязях и противоречиях целей и инструментов макроэкономической политики; механизме влияния на состояние национальной экономики | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ |
| УК-10 | Имеет практический опыт: - анализа причин и факторов основных форм макроэкономической нестабильности, возможных последствиях мер стабилизационной политики правительства для обоснования экономических решений | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ |
| ОПК-3 | Знает: - содержание и сферу применения базовых макроэкономических моделей; - основные макроэкономические показатели и принципы их расчета | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ |
| ОПК-3 | Умеет: - использовать совокупность знаний в области макроэкономики для принятия экономических решений в нестандартных ситуациях с учетом существующих возможностей и макроэкономических рисков | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ |
| ОПК-3 | Имеет практический опыт: - сбора, анализа и интерпретации экономических данных и их использования для обоснования организационно-управленческих решений | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

a) основная литература:

1. Макроэкономика. Теория и российская практика [Текст] учебник для вузов по экон. специальностям А. Г. Грязнова и др.; под ред. А. Г. Грязновой, Н. Н. Думной; Финанс. ун-т при Правительстве Рос. Федерации. - 6-е изд., стер. - М.: КноРус, 2016

б) дополнительная литература:

1. Агапова, Т. А. Макроэкономика [Текст] учебник для вузов по направлению "Экономика" Т. А. Агапова, С. Ф. Серегина ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова ; Ин-т переподгот. и повышения квалификации преподавателей гуманитар. и социал. наук. - 10-е изд., перераб. и доп. - М.: Синергия, 2013. - 559 с. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:
Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Рязанцева О.В., Голованов, Е.Б. Макроэкономика: учебное пособие / О.В. Рязанцева, Е.Б. Голованов – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016 – 189 с.
2. Экономическая теория: макроэкономика : учебно-методическое пособие по практическим и семинарским занятиям и организации самостоятельной работы / С. Г. Капканщиков, Н. Г. Иванов, Ю. О. Моисеева, Л. В. Решетова. – Ульяновск : УлГУ, 2019 – 147 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Рязанцева О.В., Голованов, Е.Б. Макроэкономика: учебное пособие / О.В. Рязанцева, Е.Б. Голованов – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016 – 189 с.
2. Экономическая теория: макроэкономика : учебно-методическое пособие по практическим и семинарским занятиям и организации самостоятельной работы / С. Г. Капканщиков, Н. Г. Иванов, Ю. О. Моисеева, Л. В. Решетова. – Ульяновск : УлГУ, 2019 – 147 с.

Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы | Наименование ресурса в электронной форме | Библиографическое описание |
|---|---------------------------|--|--|
| 1 | Основная литература | Образовательная платформа Юрайт | Макроэкономика : учебник для вузов / под общей редакцией В. Ф. Максимовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 171 с. https://urait.ru/viewer/makroekonomika-453038?embedded=1#page/1 |
| 2 | Основная литература | Образовательная платформа Юрайт | Корнейчук, Б. В. Макроэкономика. Продвинутый курс : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Б. В. Корнейчук. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 385 с. https://urait.ru/viewer/makroekonomika-prodvinutyy-kurs-v-2-ch-chast-1-434503?embedded=1#page/1 |
| 3 | Дополнительная литература | Образовательная платформа Юрайт | Макроэкономика. Сборник задач и упражнений : учебное пособие для академического бакалавриата / С. Ф. Серегина [и др.] ; под редакцией С. Ф. Серегиной. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 184 с. https://urait.ru/viewer/makroekonomika-sbornik-zadach-i-uprazhneniy-431987?embedded=1#page/1 |
| 4 | Дополнительная | Образовательная | Макроэкономика : учебник для вузов / А. С. Булатов [и др.] |

| | | |
|------------|-----------------|---|
| литература | платформа Юрайт | ; под редакцией А. С. Булатова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 333 с. https://urait.ru/viewer/makroekonomika-450173?embedded=1#page/1 |
|------------|-----------------|---|

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий | № ауд. | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|---------------------------------|--------------|--|
| Самостоятельная работа студента | 108 (ПЛК) | Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно) |
| Практические занятия и семинары | 108 (ПЛК) | Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно) |
| Лекции | 108 (ПЛК) | Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно) |