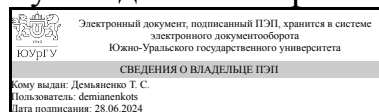


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



Т. С. Демьяненко

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.35 Микро- и макроэкономические основы бизнес-решений  
для направления 01.03.04 Прикладная математика

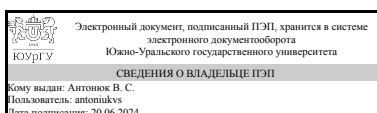
уровень Бакалавриат

форма обучения очная

кафедра-разработчик Экономическая теория, региональная экономика,  
государственное и муниципальное управление

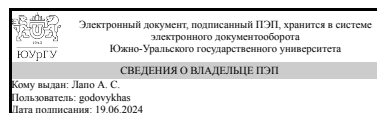
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению  
подготовки 01.03.04 Прикладная математика, утверждённым приказом Минобрнауки  
от 10.01.2018 № 11

Зав.кафедрой разработчика,  
д.экон.н., проф.



В. С. Антонюк

Разработчик программы,  
к.экон.н., доц., доцент



А. С. Лапо

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель: • формирование у выпускников современного экономического мышления, знаний и навыков, определяющих их рациональное экономическое поведение в сфере профессиональной деятельности  
Задачи: • изучение студентами базовых экономических понятий и закономерностей функционирования экономики на микро- и макроуровне; • освоение принципов принятия экономических решений в условиях ограниченности ресурсов; • овладение методами анализа экономических процессов; • знакомство с целями, инструментами и противоречиями экономической политики правительства.

## Краткое содержание дисциплины

Предмет и метод экономической теории. Ограниченность экономических ресурсов и проблема выбора. Кривая производственных возможностей. Альтернативные издержки. Микроэкономика. Рыночный механизм: спрос и предложение. Эластичность спроса и предложения. Рыночное равновесие. Фирма в рыночной экономике. Издержки производства и прибыль. Рынки совершенной и несовершенной конкуренции. «Провалы» рынка: внешние эффекты и общественные блага. Макроэкономика. Особенности предмета и метода макроэкономического анализа. Экономический кругооборот. Основные макроэкономические показатели. Макроэкономическая нестабильность: безработица, инфляция, экономические циклы. Модель совокупного спроса и совокупного предложения. Равновесие на товарном рынке: модель "доходы - расходы". Государство в экономическом кругообороте. Бюджетно-налоговая (фискальная) политика. Деньги и денежный рынок. Денежно-кредитная политика.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)   | Планируемые результаты обучения по дисциплине  |
|---|--|
| УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности   | Знает: основные этапы социально-экономического развития общества<br>Умеет: прогнозировать и принимать обоснованные социально-экономические решения; грамотно планировать распределение финансов в различных областях жизнедеятельности |
| УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | Знает: основные нормы, регламентирующие экономические отношения в обществе<br>Умеет: реализовывать свою профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, нетерпимого отношения к коррупционному поведению              |

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|---|---|
| Нет   | 1.О.06 Правоведение,                        |

1.О.26 Теория оптимального управления в социально-экономических системах, Производственная практика (проектно-технологическая) (6 семестр)

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

Нет

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,5 ч. контактной работы

| Вид учебной работы   | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |  |
|--|-------------|------------------------------------|--|
|  |             | Номер семестра                     |  |
|  |             | 3                                  |  |
| Общая трудоёмкость дисциплины  | 72          | 72                                 |  |
| <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>  | 35,5        | 35,5                               |  |
| Выполнение заданий к практическим занятиям                                 | 10,5        | 10,5                               |  |
| Подготовка к контрольно-рейтинговым мероприятиям                           | 10          | 10                                 |  |
| Подготовка к диф. зачету   | 15          | 15                                 |  |
| Консультации и промежуточная аттестация                                    | 4,5         | 4,5                                |  |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)                                   | -           | диф.зачет                          |  |

#### 5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины                                 | Объем аудиторных занятий по видам в часах |   |    |    |
|-----------|--|---|---|----|----|
|           |  | Всего                                     | Л | ПЗ | ЛР |
| 1         | Экономический выбор. Проблемы экономической организации общества | 4   | 2 | 2  | 0  |
| 2         | Микроэкономические основы принятия управленческих решений        | 16  | 8 | 8  | 0  |
| 3         | Макроэкономические основы принятия управленческих решений        | 12  | 6 | 6  | 0  |

##### 5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия | Кол-во часов |
|----------|-----------|---|--------------|
|----------|-----------|---|--------------|

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| 1 | 1 | Экономический выбор. Основные проблемы экономической организации общества. Кривая производственных возможностей. Альтернативные издержки | 2 |
| 2 | 2 | Рыночный механизм. Теория спроса и предложения: основы и применение для принятия бизнес-решений  | 2 |
| 3 | 2 | Потребительский выбор и потребительское поведение  | 2 |
| 4 | 2 | Фирма в рыночной экономике. Издержки и прибыль   | 2 |
| 5 | 2 | Принятие решений в условиях различных типов рыночных структур. Рынки совершенной и несовершенной конкуренции.                            | 2 |
| 6 | 3 | Экономический кругооборот в национальной экономике. Измерение национального объема выпуска и уровня цен.                                 | 2 |
| 7 | 3 | Макроэкономическое равновесие и макроэкономическая нестабильность: безработица, инфляция   | 2 |
| 8 | 3 | Деньги, их функции и формы. Современная банковская система и механизм формирования предложения денег в национальной экономике            | 2 |

## 5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара  | Кол-во часов |
|-----------|-----------|--|--------------|
| 1         | 1         | Экономический выбор. Основные проблемы экономической организации общества. Кривая производственных возможностей. Альтернативные издержки | 2            |
| 2         | 2         | Рыночное равновесие и равновесная цена. Выгоды рыночного обмена  | 2            |
| 3         | 2         | Потребительский выбор и потребительское поведение  | 2            |
| 4         | 2         | Фирма в рыночной экономике. Издержки и прибыль   | 2            |
| 5         | 2         | Экономический кругооборот в национальной экономике. Измерение национального объема выпуска и уровня цен                                  | 2            |
| 6         | 3         | Макроэкономическое равновесие. Модель совокупного спроса и совокупного предложения   | 2            |
| 7         | 3         | Бюджетно-налоговая (фискальная) политика: цели, инструменты, формы   | 2            |
| 8         | 3         | Денежно-кредитная политика: цели, инструменты, факторы эффективности   | 2            |

## 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 к практическим занятиям       | ЭУМД, осн. доп. Экономика: метод. указания / Н. В. Моцаренко, И. В. Данилова, В. С. Антонюк. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2021. – 45с. | 3       | 10,5         |
| Подготовка к контрольно-рейтинговым мероприятиям | ЭУМД, осн. доп. Экономика: метод. указания / Н. В. Моцаренко, И. В. Данилова, В. С. Антонюк. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2021. – 45с. | 3       | 10           |

## 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  | Учитывается в ПА         |
|------|----------|------------------|-----------------------------------|-----|------------|--|--------------------------|
| 1    | 3        | Текущий контроль | Контрольное мероприятие № 1       | 1   | 10         | Контрольное тестирование проводится на занятии. Задание включает 10 тестовых вопросов с единственным правильным ответом. На ответы выделяется 30 минут. Для оценки результатов тестирования используется шкала (1; 0). Критерии оценки: 1 балл: выбран верный вариант ответа; 0 баллов: выбран неверный вариант ответа. Задание выполняется по вопросам лекции № 1.  | дифференцированный зачет |
| 2    | 3        | Текущий контроль | Контрольное мероприятие № 2       | 1   | 20         | Контрольная работа проводится в письменной форме на занятии. Контрольное задание включает тестовые вопросы с единственным правильным ответом, теоретические (в том числе ситуационно-логические вопросы) и расчетные задания (задачи). Время, отведенное на выполнение контрольной работы - 45 минут. Для оценки тестовых вопросов применяется шкала (1; 0). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ соответствует 0 баллов. Теоретические (ситуационно-логические) задания оцениваются по шкале (5; 4; 3; 0) Критерии оценки: 5 баллов - ответы на | дифференцированный зачет |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p>поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания программного материала. 4 балла - ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется знание основного содержания лекционного курса. Выводы не всегда носят аргументированный и доказательный характер. 3 балла - допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные, фрагментарные знания разделов программы. Имеются затруднения с выводами. 0 баллов - материал излагается непоследовательно, нет системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Демонстрируется незнание базовых положений курса. Выводы отсутствуют. Расчетные задания (задачи) оцениваются по шкале (5; 4; 3; 0). Критерии оценки: 5 баллов - составлен правильный алгоритм решения задачи, в</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

|   |   |                  |                             |   |   |   |                          |
|---|---|------------------|-----------------------------|---|---|---|--------------------------|
|   |   |                  |                             |   | логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. 4 балла - составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом (получен верный ответ) или допущены ошибки в расчетах (получен неверный ответ). 3 балла - задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде. 0 баллов - задача не решена или решена неправильно. Задание выполняется по вопросам лекции № 2-5. |   |                          |
| 3 | 3 | Текущий контроль | Контрольное мероприятие № 3 | 1 | 20  | Контрольная работа проводится в письменной форме на занятии. Контрольное задание включает тестовые вопросы с единственным правильным ответом, теоретические (в том числе ситуационно-логические вопросы) и расчетные задания (задачи). Время, отведенное на выполнение контрольной работы - 45 минут. Для оценки тестовых вопросов применяется шкала (1; 0). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ соответствует 0 баллов. Теоретические (ситуационно-логические) задания оцениваются по шкале (5; 4; 3; 0) Критерии | дифференцированный зачет |

|  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  |  | <p>оценки: 5 баллов - ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания программного материала. 4 балла - ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется знание основного содержания лекционного курса. Выводы не всегда носят аргументированный и доказательный характер. 3 балла - допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные, фрагментарные знания разделов программы. Имеются затруднения с выводами. 0 баллов - материал излагается непоследовательно, нет системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Демонстрируется незнание базовых положений курса. Выводы отсутствуют. Расчетные задания (задачи) оцениваются по шкале (5; 4; 3; 0). Критерии оценки: 5 баллов - составлен правильный алгоритм</p> |  |
|--|--|--|--|--|---|--|



|   |   |                          |  |   |    |  |                          |
|---|---|--------------------------|--|---|----|--|--------------------------|
|   |   |                          |  |   |    | <p>решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. 4 балла - составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом (получен верный ответ) или допущены ошибки в расчетах (получен неверный ответ). 3 балла - задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде. 0 баллов - задача не решена или решена неправильно. Задание выполняется по вопросам лекции № 6-7.</p> |                          |
| 4 | 3 | Текущий контроль         | Контрольное мероприятие № 4                      | 1 | 10 | <p>Контрольное тестирование проводится на занятии. Задание включает 10 тестовых вопросов с единственным правильным ответом. На ответы выделяется 30 минут. Для оценки результатов тестирования используется шкала (1; 0). Критерии оценки: 1 балл: выбран верный вариант ответа; 0 баллов: выбран неверный вариант ответа. Задание выполняется по вопросам лекции № 8.</p>   | дифференцированный зачет |
| 5 | 3 | Промежуточная аттестация | Контрольное мероприятие промежуточной аттестации | - | 40 | <p>Контрольное задание включает тестовые вопросы с единственным вариантом правильного ответа, теоретические (в том числе ситуационно-логические) задания, расчетные задания</p>  | дифференцированный зачет |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p>(задачи). Для оценки тестовых вопросов применяется шкала (1; 0). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ соответствует 0 баллов.</p> <p>Теоретические (ситуационно-логические) задания оцениваются по шкале (5; 4; 3; 0) Критерии оценки: 5 баллов - ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания программного материала. 4 балла - ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями.</p> <p>Демонстрируется знание основного содержания лекционного курса. Выводы не всегда носят аргументированный и доказательный характер. 3 балла - допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные, фрагментарные знания разделов программы. Имеются затруднения с выводами. 0 баллов - материал излагается непоследовательно, нет системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  |  | <p>следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ.</p> <p>Демонстрируется незнание базовых положений курса.</p> <p>Выводы отсутствуют.</p> <p>Расчетные задания (задачи) оцениваются по шкале (5; 4; 3; 0). Критерии оценки: 5 баллов - составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. 4 балла - составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом (получен верный ответ) или допущены ошибки в расчетах (получен неверный ответ). 3 балла - задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде. 0 баллов - задача не решена или решена неправильно.</p> <p>Экзаменационное задние включает 10 тестовых вопросов, 2 теоретических вопроса, 2 ситуационных задания, 2 расчетных задачи.</p> |  |
|--|--|--|--|--|---|--|

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения   | Критерии оценивания                     |
|------------------------------|--|---|
| дифференцированный зачет     | Контрольное мероприятие промежуточной аттестации проводится в письменной форме в аудитории в случаях, если: а) студент не набрал требуемых баллов по | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | результатам текущего контроля; б) студент желает повысить результат, выполнив экзаменационное задание. Экзаменационное задание выполняется в течение 60 минут, и по суммарному результату текущего и промежуточного рейтинга определяется оценка по дисциплине. |  |
|--|---|--|

### 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения  | № КМ |   |   |   |   |
|-------------|--|------|---|---|---|---|
|             |  | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| УК-9        | Знает: основные этапы социально-экономического развития общества   | +    | + | + | + | + |
| УК-9        | Умеет: прогнозировать и принимать обоснованные социально-экономические решения; грамотно планировать распределение финансов в различных областях жизнедеятельности | +    | + | + | + | + |
| УК-10       | Знает: основные нормы, регламентирующие экономические отношения в обществе   | +    | + | + | + | + |
| УК-10       | Умеет: реализовывать свою профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, нетерпимого отношения к коррупционному поведению                        |      |   |   | + | + |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

а) *основная литература:*

Не предусмотрена

б) *дополнительная литература:*

Не предусмотрена

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

Не предусмотрены

г) *методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Экономика: метод. указания / Н. В. Моцаренко, И. В. Данилова, В. С. Антонюк. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2021. – 45с.

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

1. Экономика: метод. указания / Н. В. Моцаренко, И. В. Данилова, В. С. Антонюк. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2021. – 45с.

### Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы           | Наименование ресурса в электронной форме | Библиографическое описание   |
|---|--------------------------|--|--|
| 1 | Методические пособия для | Электронный каталог                      | Экономика: метод. указания / Н. В. Моцаренко, И. В. Данилова, В. С. Антонюк. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2021. – 45с. |

|   |                                 |   |   |
|---|---------------------------------|---|---|
|   | самостоятельной работы студента | ЮУрГУ   | <a href="https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000571347&amp;dtype=Fa">https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000571347&amp;dtype=Fa</a>   |
| 2 | Основная литература             | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Балдин, К. В. Управленческие решения : учебник / К. В. Балдин, С. Н. И. Б. Уткин. — 10-е изд., стер. — Москва : Дашков и К, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-394-03532-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <a href="https://e.lanbook.com/book/277637">https://e.lanbook.com/book/277637</a> |
| 3 | Основная литература             | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Попова, И. В. Разработка управленческих решений : учебное пособие / Попова. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2021. — 115 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <a href="https://e.lanbook.com/book/25">https://e.lanbook.com/book/25</a>  |
| 4 | Основная литература             | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Экономика : учебник / В. И. Бережной, Т. Г. Марцева, О. В. Бережная [и др.]. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 179 с. — ISBN 978-5-394-04... — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <a href="https://e.lanbook.com/book/230180">https://e.lanbook.com/book/230180</a>                 |
| 5 | Дополнительная литература       | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Ушакова, Е. О. Экономика : учебное пособие / Е. О. Ушакова. — Новокузнецк : СГУГиТ, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-907513-24-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <a href="https://e.lanbook.com/book/31">https://e.lanbook.com/book/31</a>  |
| 6 | Дополнительная литература       | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Есипов, А. В. Экономика : учебное пособие / А. В. Есипов, С. Е. Катаев, А. В. Хвостов. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 20... — с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <a href="https://e.lanbook.com/book/220166">https://e.lanbook.com/book/220166</a>              |
| 7 | Дополнительная литература       | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Шлыкова, Т. Н. Экономика : методические указания / Т. Н. Шлыкова, С. В. Перцев. — Самара : СамГАУ, 2021. — 59 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <a href="https://e.lanbook.com/book/170660">https://e.lanbook.com/book/170660</a>   |

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(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 |
|---------------------------------|---------|--|
| Зачет                           | 308 (1) | Учебная аудитория. Компьютер, проектор потолочного крепления, экран настенный.   |
| Самостоятельная работа студента | 308 (1) | Учебная аудитория. Компьютер, проектор потолочного крепления, экран настенный.и  |

|                                    |            |  |
|------------------------------------|------------|--|
| Лекции                             | 308<br>(1) | Учебная аудитория. Компьютер, проектор потолочного крепления, экран настенный. |
| Практические занятия<br>и семинары | 308<br>(1) | Учебная аудитория. Компьютер, проектор потолочного крепления, экран настенный. |