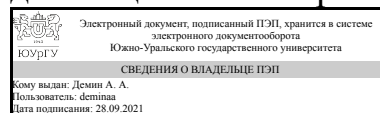


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт открытого и
дистанционного образования



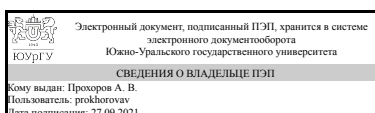
А. А. Демин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Б.1.12 Макроэкономика
для направления 38.03.02 Менеджмент
уровень бакалавр тип программы Прикладной бакалавриат
профиль подготовки Финансовый менеджмент
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Современные образовательные технологии

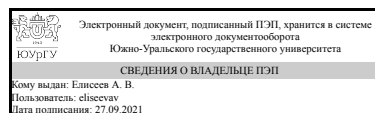
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.01.2016 № 7

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



А. В. Прохоров

Разработчик программы,
к.экон.н., доцент



А. В. Елисеев

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – приобретение навыков применения знаний о функционировании экономических систем для анализа реальных экономических процессов и явлений. Задачи изучения дисциплины: Овладение теоретическими знаниями о функционировании экономических систем на макроуровне. Получение навыков поиска и подготовки исходных данных для проведения расчетов экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов. Получение навыков расчетов экономических и социально-экономических показателей. Получение навыков построения теоретических моделей экономических процессов, явлений и объектов, интерпретации полученных результатов. Овладение методами анализа и интерпретации показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на макроуровне как в России, так и за рубежом.

Краткое содержание дисциплины

Введение в макроэкономику. Основные макроэкономические проблемы. Модели общего экономического равновесия. Международные аспекты макроэкономики.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Знать: 1) основные макроэкономические показатели; 2) модели функционирования макроэкономики, закономерности формирования национальных объемов производства и уровня цен; 3) виды и инструменты фискальной политики и их влияние на экономику; 4) сущность, функции и формы денег; 5) виды и инструменты денежно-кредитной политики; 6) теоретические основы совместного равновесия реального и денежного секторов; 7) основные макроэкономические проблемы; 8) модели общего экономического равновесия; 9) теории международной торговли, торговой политики; 10) закономерности международного движения факторов производства; 11) структуру платежного баланса и закономерности его формирования; 12) закономерности формирования валютных курсов; 13) инструменты и механизм воздействия макроэкономической политики в условиях открытой экономики.
	Уметь: 1) определять основные макроэкономические показатели; 2) определять объемы национального производства и уровень в различных моделях макроэкономики и предсказывать направления их возможного изменения; 3) определять последствия мер фискальной политики для реального сектора и состояния государственного бюджета; 4)

	определять параметры равновесия денежного рынка; 5) оценивать последствия макроэкономической политики в условиях совместного равновесия реального денежного сектора; 6) определять темпы экономического роста, темпы инфляции, уровень безработицы; 7) определять параметры равновесия рынков в моделях общего экономического равновесия; 8) объяснять структуру и динамику международной торговли; 9) оценивать последствия применения инструментов торговой политики; 10) оценивать тенденции международного движения факторов производства; 11) определять основные статьи платежного баланса; 12) определять параметры равновесия валютного рынка и предсказывать возможные направления изменения валютных курсов; 13) оценивать последствия применения инструментов макроэкономической политики в открытой экономике. Владеть: 1) теоретическими знаниями функционировании рыночной экономике на макроуровне. 2) теоретическими знаниями о реальном и денежном секторах экономики, финансового и валютного рынков. 3) навыками поиска и подготовки исходных данных для проведения расчетов экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов. 4) навыками расчетов экономических и социально-экономических показателей. 5) навыками построения теоретических моделей экономических процессов, явлений и объектов, интерпретации полученных результатов. 6) методами анализа и интерпретации показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на макроуровне как в России, так и за рубежом
ПК-9 способностью оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, а также анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли	Знать: 1) основные макроэкономические показатели; 2) модели функционирования макроэкономики, закономерности формирования национальных объемов производства и уровня цен; 3) виды и инструменты фискальной политики и их влияние на экономику; 4) сущность, функции и формы денег; 5) виды и инструменты денежно-кредитной политики; 6) теоретические основы совместного равновесия реального и денежного секторов; 7) основные макроэкономические проблемы; 8) модели общего экономического равновесия; 9) теории международной торговли, торговой политики; 10) закономерности международного движения факторов производства; 11) структуру платежного баланса и закономерности его формирования; 12) закономерности формирования валютных курсов; 13) инструменты и механизм воздействия макроэкономической политики в условиях

	открытой экономики.
	Уметь: 1) определять основные макроэкономические показатели; 2) определять объемы национального производства и уровень в различных моделях макроэкономики и предсказывать направления их возможного изменения; 3) определять последствия мер фискальной политики для реального сектора и состояния государственного бюджета; 4) определять параметры равновесия денежного рынка; 5) оценивать последствия макроэкономической политики в условиях совместного равновесия реального денежного сектора; 6) определять темпы экономического роста, темпы инфляции, уровень безработицы; 7) определять параметры равновесия рынков в моделях общего экономического равновесия; 8) объяснять структуру и динамику международной торговли; 9) оценивать последствия применения инструментов торговой политики; 10) оценивать тенденции международного движения факторов производства; 11) определять основные статьи платежного баланса; 12) определять параметры равновесия валютного рынка и предсказывать возможные направления изменения валютных курсов; 13) оценивать последствия применения инструментов макроэкономической политики в открытой экономике.
	Владеть: 1) теоретическими знаниями функционировании рыночной экономике на макроуровне. 2) теоретическими знаниями о реальном и денежном секторах экономики, финансового и валютного рынков. 3) навыками поиска и подготовки исходных данных для проведения расчетов экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов. 4) навыками расчетов экономических и социально-экономических показателей. 5) навыками построения теоретических моделей экономических процессов, явлений и объектов, интерпретации полученных результатов. 6) методами анализа и интерпретации показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на макроуровне как в России, так и за рубежом

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.11 Микроэкономика	Б.1.27 Рынок ценных бумаг, Б.1.21 Инвестиции и инвестиционный анализ, ДВ.1.05.01 Финансовые рынки и методы их исследования

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

Дисциплина	Требования
Б.1.11 Микроэкономика	История развития экономической теории. Предмет и методы экономической теории, экономические модели. Ограниченность ресурсов, экономический выбор, модель кривой производственных возможностей. Рыночная система, экономический кругооборот, конкуренция и рыночная структура. Предпосылки теории потребительского выбора. Кардиналистская теория полезности. Ординалистская теория полезности. Рыночный спрос и теория потребительского выбора. Экономическая природа фирмы. Технология производства и производственная функция. Производство в краткосрочном периоде, закон убывающей отдачи. Производство в долгосрочном периоде, эффект масштаба. Сущность и виды издержек производства. Издержки в краткосрочном периоде. Издержки в долгосрочном периоде и производственный выбор фирмы. Сущность совершенной конкуренции. Определение объема производства конкурентной фирмой. Предложение конкурентной фирмы. Сущность и характеристики рыночного равновесия, механизм восстановления равновесия. Поведение конкурентной отрасли в долгосрочном периоде. Эффективность совершенной конкуренции. Анализ последствий государственного вмешательства в конкурентный рыночный механизм. Сущность и характеристики монополии. Модель поведения монополиста. Монополистическое поведение. Эффективность функционирования монополии. Естественная монополия и ее регулирование. Сущность и характеристики олигополии. Модели количественной олигополии с некооперативным поведением. Модели ценовой олигополии с некооперативным поведением. Модели кооперативного поведения. Модели олигополии с открытым входом. Максимизация прибыли и спрос на ресурсы. Спрос на факторы в краткосрочном периоде. Спрос на факторы в долгосрочном периоде. Теория факторных доходов. Предложение труда. Конкурентное равновесие на рынке труда. Нарушения конкуренции на рынке труда. дифференциация заработной платы и экономическая рента, распределение доходов в обществе. Сущность капитала и процента. Концепция временной стоимости денег. Спрос и предложение капитала.

	равновесие на рынке капитала. Предложение земли. Спрос на землю. Экономическая рента. Цена земли и арендная плата. Частичное и общее равновесие. Существование равновесия по Вальрасу. Единственность равновесия. Модель Эрроу – Дебре. Выгоды торговли и эффективность обмена. Кривая контрактов. Кривая потребительских возможностей. Эффективность по Парето. Эффективность производства, кривая производственных возможностей. Эффективность и социальная справедливость. Критерии оценки благосостояния. Потери эффективности. Квазиоптимум. Сущность и виды внешних эффектов. Равновесие при наличии внешних эффектов. Регулирование внешних эффектов. Сущность и свойства общественных благ. неэффективность равновесия. Проблема безбилетника и ее решение. Предпосылки теории общественного выбора. общественный выбор в условиях прямой демократии. Общественный выбор в условиях представительной демократии.
--	---

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		2
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	12	12
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	96	96
Самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины	34	34
Подготовка к экзамену	16	16
Выполнение контрольной работы	46	46
Вид итогового 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	3	2	1	0
2	Основные макроэкономические проблемы.	3	2	1	0
3	Модели общего экономического равновесия.	3	2	1	0
4	Международные аспекты макроэкономики.	3	2	1	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Предмет и метод макроэкономики. Основные макроэкономические показатели. Национальный рынок и модель AD – AS. Формирование национального объема производства. Кейнсианская модель макроэкономики. Фискальная политика. Деньги и денежно-кредитная политика. Модель совместного равновесия реального и денежного секторов IS – LM.	2
2	2	Основные макроэкономические проблемы. Экономический рост. Инфляция. Экономические циклы. Безработица	2
3	3	Неоклассическая модель общего экономического равновесия. Кейнсианская модель общего экономического равновесия. Модель общего экономического равновесия в кейнсианско-неоклассическом синтезе. Монетаристская модель общего экономического равновесия.	2
4	4	Международные аспекты макроэкономики. Теории международной торговли. Торговая политика. Международное движение факторов производства.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Предмет и метод макроэкономики. Основные макроэкономические показатели. Национальный рынок и модель AD – AS. Формирование национального объема производства. Кейнсианская модель макроэкономики. Фискальная политика. Деньги и денежно-кредитная политика. Модель совместного равновесия реального и денежного секторов IS – LM.	1
2	2	Основные макроэкономические проблемы. Экономический рост. Инфляция. Экономические циклы. Безработица	1
3	3	Неоклассическая модель общего экономического равновесия. Кейнсианская модель общего экономического равновесия. Модель общего экономического равновесия в кейнсианско-неоклассическом синтезе. Монетаристская модель общего экономического равновесия.	1
4	4	Международные аспекты макроэкономики. Теории международной торговли. Торговая политика. Международное движение факторов производства.	1

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины	ПУМД, осн. лит., 1, с. 1-415 ЭУМД, 1, 2	34
Выполнение практического задания	ПУМД, осн. лит., 1, с. 1-415 ЭУМД, 1, 2	46
Подготовка к экзамену	ПУМД, осн. лит., 1, с. 1-415 ЭУМД, 1, 2	16

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Использование информационных ресурсов и баз данных	Практические занятия и семинары	По всем темам используется образовательный портал ИОДО ЮУрГУ «Электронный ЮУрГУ» www.ode.ru	2

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Инновационные формы обучения	Краткое описание и примеры использования в темах и разделах
Использование информационных ресурсов и баз данных	По всем темам используется образовательный портал ИОДО ЮУрГУ «Электронный ЮУрГУ» www.ode.ru

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Все разделы	ПК-9 способностью оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, а также анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли	контрольная работа	все
Все разделы	ПК-9 способностью оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, а также анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли	контрольная работа	все
Все разделы	ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	экзамен	все
Все разделы	ПК-9 способностью оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления, выявлять и анализировать	экзамен	все

	рыночные и специфические риски, а также анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли		
--	--	--	--

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
	Проверка правильности решения задач	Зачтено: 60 баллов и более Не зачтено: менее 60 баллов
	экзаменационное тестирование	Отлично: 90 % правильных ответов и более Хорошо: 75-89% правильных ответов Удовлетворительно: 60-47% правильных ответов Неудовлетворительно: менее 60%

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
	КонтРабМакроЗаочникиДемин.doc
	ВопросыЭкзамен.docx

8. 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:

1. Cambridge Journal of Economics.
2. Economic Theory.
3. Journal of Economic Literature.
4. Journal of Financial Economics.
5. Journal of Mathematical Economics.
6. Oxford Economic Papers.
7. The American Economic Review.
8. The Banker.
9. The Economic Journal.
10. The Economist.
11. The Journal of Economic Perspectives.
12. Банковское дело.
13. Вестник Банка России.
14. Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика.
15. Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 5. Экономика.

16. Вестник ЮУрГУ. Серия: Рынок: теория и практика.
17. Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика.
18. Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент.
19. Вопросы статистики.
20. Вопросы экономики.
21. Деньги.
22. Деньги и кредит.
23. Журнал экономической теории.
24. Конкуренция и рынок.
25. Мировая экономика и международные отношения.
26. Общество и экономика.
27. Российская экономика: прогнозы и тенденции.
28. Российский экономический журнал.
29. Финансы и кредит.
30. Финансы
31. ЭКО.
32. Экономика и математические методы.
33. Экономика и производство.
34. Экономика и управление.
35. Экономист.
36. Экономическая наука современной России.
37. Экономический журнал Высшей школы экономики.
38. Экономический журнал.
39. Экономическое развитие России.

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Задание для контрольной работы

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

2. Задание для контрольной работы

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Макроэкономика. Курс лекций	Учебно-методические материалы кафедры	Интернет / Авторизованный
2	Основная литература	Макроэкономика : учебник для вузов / под общей редакцией В. Ф. Максимовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 171 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9802-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —	Электронная библиотека Юрайт	Интернет / Авторизованный

		URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/453038 (дата обращения: 20.08.2020).		
3	Основная литература	Кульков, В. М. Макроэкономика : учебник и практикум для вузов / В. М. Кульков, И. М. Теняков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 294 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03568-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/450224 (дата обращения: 20.08.2020).	Электронная библиотека Юрайт	Интернет / Авторизованный
4	Основная литература	Гребенников, П. И. Макроэкономика в 2 т. Том 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / П. И. Гребенников, Л. С. Тарасевич, А. И. Леусский. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 300 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02562-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/437227 (дата обращения: 20.08.2020).	Электронная библиотека Юрайт	Интернет / Авторизованный
5	Основная литература	Гребенников, П. И. Макроэкономика в 2 т. Том 2 : учебник и практикум для академического бакалавриата / П. И. Гребенников, Л. С. Тарасевич, А. И. Леусский. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02563-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/437228 (дата обращения: 20.08.2020).	Электронная библиотека Юрайт	Интернет / Авторизованный
6	Основная литература	Макроэкономика : учебник и практикум для вузов / Г. А. Родина [и др.] ; под редакцией Г. А. Родиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 375 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00078-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/449961 (дата обращения: 20.08.2020).	Электронная библиотека Юрайт	Интернет / Авторизованный
7	Основная литература	Макроэкономика : учебник для бакалавриата и специалитета / С. Ф. Серегина [и др.] ; под редакцией С. Ф. Серегиной. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 527 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00254-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —	Электронная библиотека Юрайт	Интернет / Авторизованный

		URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/431768 (дата обращения: 20.08.2020).		
8	Дополнительная литература	Розанова, Н. М. Макроэкономика. Продвинутый курс в 2 ч. Часть 1 : учебник для магистратуры / Н. М. Розанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 283 с. — (Магистр). — ISBN 978-5-534-01996-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/434503 (дата обращения: 20.08.2020).	Электронная библиотека Юрайт	Интернет / Авторизованный
9	Дополнительная литература	Розанова, Н. М. Макроэкономика. Продвинутый курс в 2 ч. Часть 2 : учебник для магистратуры / Н. М. Розанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 382 с. — (Магистр). — ISBN 978-5-534-01998-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/434504 (дата обращения: 20.08.2020).	Электронная библиотека Юрайт	Интернет / Авторизованный
10	Дополнительная литература	Корнейчук, Б. В. Макроэкономика. Продвинутый курс : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Б. В. Корнейчук. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 385 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02582-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/433917 (дата обращения: 20.08.2020).	Электронная библиотека Юрайт	Интернет / Авторизованный
11	Дополнительная литература	Вымятина, Ю. В. Макроэкономика в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Ю. В. Вымятина, К. Ю. Борисов, М. А. Пахнин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 294 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01728-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/450586 (дата обращения: 20.08.2020).	Электронная библиотека Юрайт	Интернет / Авторизованный
12	Дополнительная литература	Вымятина, Ю. В. Макроэкономика в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Ю. В. Вымятина, К. Ю. Борисов, М. А. Пахнин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 198 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01844-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/451621 (дата обращения: 20.08.2020).	Электронная библиотека Юрайт	Интернет / Авторизованный

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

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

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Контроль самостоятельной работы	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.