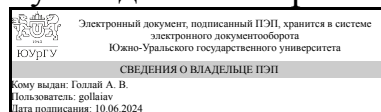


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



А. В. Голлай

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.19 Экономика
для направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
уровень Бакалавриат
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Современные образовательные технологии

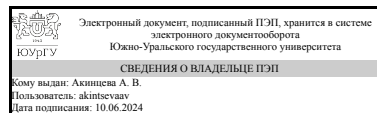
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 929

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



А. В. Прохоров

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



А. В. Акинцева

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. Рынки факторов производства. «Провалы» рынка: внешние эффекты и общественные блага. Роль государства в регулировании рынков. 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. Государство в экономическом кругообороте. Бюджетно-налоговая (фискальная) политика. Деньги и денежный рынок. Денежно-кредитная политика. Экономический рост и развитие.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	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. 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: 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. 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: применения методов микроэкономического анализа и интерпретации экономической информации при обосновании и принятии решений в сфере профессиональной деятельности. Анализа причин и факторов основных форм макроэкономической нестабильности, возможных последствиях мер стабилизационной политики правительства для обоснования экономических решений
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знает: закономерности функционирования рыночной экономики, базовые принципы экономического выбора и экономического поведения различных экономических субъектов. Умеет: выбирать необходимый инструментарий для оценки различных экономических ситуаций, самостоятельно находить, систематизировать и обобщать новую экономическую информацию, получать новые знания, уметь эффективно управлять траекторией саморазвития на основе принципов рационального поведения субъектов в рыночной экономике. Имеет практический опыт: самостоятельной оценки различных экономических ситуаций, поиска новых знаний и путей решения экономических проблем и задач сфере профессиональной деятельности.
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знает: базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами Умеет: анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач Имеет практический опыт: использования основных положений и методов экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов,	Знает: принципы формирования издержек производства, рыночных цен, модели

лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	конкурентной структуры рынка, закономерности функционирования экономической макросистемы. Умеет: выявлять факторы, влияющие на динамику затрат в краткосрочном и долгосрочном периодах, условия достижения оптимальных результатов при имеющихся бюджетных ограничениях. Имеет практический опыт: информационного обеспечения процесса принятия управленческих решений, использования инструментов микро- и макроэкономического анализа при решении поставленных задач
--	--

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.07 Физика, 1.О.03 Философия	1.О.18 Правоведение, 1.О.00 Физическая культура

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

Дисциплина	Требования
1.О.03 Философия	Знает: специфику человеческой деятельности, антропологические основания познавательной, практической и оценочной деятельности., основные этические, социальные философские учения от античности до наших дней., основные направления, проблемы, методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам развития человека и общества Умеет: критически оценивать новые знания и их роль в профессиональной деятельности и повседневной жизни., формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по проблемам этики, философской антропологии и социальной философии, в дискуссии уважать иное мнение., понимать и применять философские понятия для раскрытия своей жизненной позиции, аргументированно обосновывать свое согласие и несогласие с той или иной философской позицией Имеет практический опыт: владения навыками критического осмысления теоретических проблем и поиска их практического решения., владения навыками дискуссии., владения понятийным аппаратом философии, навыками аргументированного изложения собственной точки зрения
1.О.07 Физика	Знает: структуру курса дисциплины, рекомендуемую литературу., фундаментальные

	разделы физики; методы и средства измерения физических величин; методы обработки экспериментальных данных. Умеет: применять основные законы физики для успешного решения задач, направленных на саморазвитие обучающегося и подготовку к профессиональной деятельности., использовать знания фундаментальных основ, подходы и методы математики, физики в обучении и профессиональной деятельности, в интегрировании имеющихся знаний, наращивании накопленных знаний; применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач; работать с измерительными приборами; выполнять физический эксперимент, обрабатывать результаты измерений, строить графики и проводить графический анализ опытных данных; считать систематические и случайные ошибки прямых и косвенных измерений, приборные ошибки; применять современное физическое оборудование и приборы при решении практических задач. Имеет практический опыт: самостоятельного решения учебных и профессиональных задач с применением методов и подходов, развиваемых и используемых в физике, в том числе задач, которые требуют применения измерительной аппаратуры; навыками правильного представления и анализа полученных результатов., владения фундаментальными понятиями и основными законами классической и современной физики и методами их использования; методологией организации, планирования, проведения и обработки результатов экспериментов и экспериментальных исследований; навыками физического эксперимента и умения применять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей специальности; навыками проведения расчетов, как при решении задач, так и при научном эксперименте; навыками оформления отчетов по результатам исследований; навыками работы с измерительной аппаратурой, в том числе с цифровой измерительной техникой; навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений; навыками анализа полученных результатов, как решения задач, так эксперимента и измерений.
--	---

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 26,5 ч. контактной работы с применением дистанционных образовательных технологий

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		5
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
<i>Аудиторные занятия:</i>	16	16
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	117,5	117,5
Подготовка и выполнение практических работ, проводимых в формате тестирования в "Электронном ЮУрГУ"	88	88
Подготовка к экзамену	29,5	29,5
Консультации и промежуточная аттестация	10,5	10,5
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 экономическую теорию	1	0,5	0,5	0
2	Микроэкономика	7	3,5	3,5	0
3	Макроэкономика	8	4	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Экономическая теория: предмет, структура, функции	0,5
2	2	Рыночный механизм. Законы спроса и предложения. Ценовые и неценовые факторы, эластичность спроса и предложения.	0,5
3	2	Рыночный механизм. Рыночное равновесие. Неравновесные состояния рынка. Механизм восстановления равновесия	0,5
4	2	Фирма в рыночной экономике. Издержки и прибыль	0,5
5	2	Типы рыночных структур. Рынок совершенной конкуренции и его эффективность	0,5
6	2	Рынки несовершенной конкуренции: монополия. Условия равновесия фирмы-монополиста. Экономические и социальные последствия монополии.	0,5
7	2	Рынки несовершенной конкуренции: олигополия и монополистическая конкуренция	0,5
8	2	Рынки факторов производства	0,5
9	3	"Провалы рынка". Внешние эффекты и общественные блага. Государство в рыночной экономике	0,5
10	3	Макроэкономика как раздел экономической теории. Основные макроэкономические показатели	0,5
11	3	Макроэкономическое равновесие. Модель совокупного спроса и совокупного предложения. Макроэкономическая нестабильность	0,5
12	3	Макроэкономическое равновесие на товарном рынке. Кейнсианская модель	0,5

		«доходы – расходы»	
13	3	Бюджетно-налоговая политика	0,5
14	3	Деньги. Денежный рынок.	0,5
15	3	Денежно-кредитная политика	0,5
16	3	Экономический рост и экономическое развитие	0,5

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Основные проблемы экономической организации общества. Кривая производственных возможностей. Альтернативные издержки	0,5
2	2	Спрос и предложение. Ценовые и неценовые факторы спроса и предложения. Эластичность спроса и предложения.	0,5
3	2	Рыночное равновесие. Неравновесные состояния рынка. Механизм восстановления равновесия. Устойчивость равновесия	0,5
4	2	Фирма в рыночной экономике. Издержки и прибыль	0,5
5	2	Рынок совершенной конкуренции. Равновесие конкурентной фирмы и отрасли в краткосрочном и долгосрочном периоде. Эффективность рынка совершенной конкуренции	0,5
6	2	Рынки несовершенной конкуренции. Модель чистой монополии. Равновесие фирмы-монополиста.	0,5
7	2	Рынки несовершенной конкуренции. Олигополия, ее виды. Показатели уровня концентрации рынка. Монополистическая конкуренция.	0,5
8	2	Рынок труда: спрос, предложение и конкурентное равновесие. Роль профсоюзов на рынке труда. Двухсторонняя монополия.	0,5
9	3	Рынки капитала и земли	0,5
10	3	Экономический кругооборот в национальной экономике. Измерение национального объема выпуска и уровня цен	0,5
11	3	Макроэкономическая нестабильность: безработица, инфляция, экономические циклы	0,5
12	3	Макроэкономическое равновесие. Модель совокупного спроса и совокупного предложения	0,5
13	3	Макроэкономическое равновесие на товарном рынке. Кейнсианская модель "доходы- расходы"	0,5
14	3	Бюджетно-налоговая политика	0,5
15	3	Деньги и денежный рынок	0,5
16	3	Денежно-кредитная политика	0,5

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
Подготовка и выполнение практических	https://edu.susu.ru/course/view.php?id=140117	5	88

работ, проводимых в формате тестирования в "Электронном ЮУрГУ"			
Подготовка к экзамену	Основ. литер. 3 (глав. 1-3), 4 (глав. 2-3, 5), 5 (глав. 6)	5	29,5

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	5	Текущий контроль	Контрольный тест №1, охватывающий материал практических работ №1-2	12,5	10	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 3 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	5	Текущий контроль	Контрольный тест №2, охватывающий материал практических работ №3-4	12,5	10	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 3 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	5	Текущий контроль	Контрольный тест №3, охватывающий материал практических работ №5-6	12,5	10	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 3 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,	экзамен

						по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки.	
4	5	Текущий контроль	Контрольный тест №4, охватывающий материал практических работ №7-8	12,5	10	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 3 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	5	Текущий контроль	Контрольный тест №5, охватывающий материал практических работ №9-10	12,5	10	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 3 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	5	Текущий контроль	Контрольный тест №6, охватывающий материал практических работ №11-12	12,5	10	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 3 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	5	Текущий контроль	Контрольный тест №7, охватывающий материал практических работ №13-14	12,5	10	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 3 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	5	Текущий контроль	Контрольный тест №8, охватывающий материал практических работ №15-16	12,5	10	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 3 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
9	5	Промежуточная аттестация	Задание промежуточной аттестации (экзамен)	-	40	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 - 40. Метод оценивания — высшая оценка.	экзамен

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	За 24 часа до назначенного по расписанию времени проведения экзамена преподаватель дает объявления на портале «Электронный ЮУрГУ» с указанием даты, времени и ссылки на комнату, где будет проходить экзамен, предварительными результатами текущего контроля. В назначенное по расписанию время студенты проходят видео- и аудио-идентификацию на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Преподаватель включает запись и оглашает оценки за экзамен по результатам текущего контроля, демонстрируя на экране журнал оценок. Студенты соглашаются или не соглашаются с оценкой за экзамен. Оценки, согласных студентов, переносятся в ведомость. Преподаватель демонстрирует на экране перенос оценок из журнала в ведомость. Преподаватель отпускает студентов с оценками. Преподаватель предлагает студентам, не согласных со своими оценками и желающие повысить свою оценку, пройти экзаменационный тест. на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Тест состоит из 40 вопросов по всему материала семестра. Время, отводимое на ответы, составляет 60 минут. Студенту предоставляется 1 попытка с ограничением по времени для прохождения экзаменационного теста. Каждый вопрос оценивается в 1 балл. Максимально	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	студент может набрать 40 баллов. Преподаватель объявляет старт времени на прохождения теста. После того, как все студенты закончат проходить экзаменационный тест, преподаватель объявляет результаты теста и оценку за экзамен с учетом промежуточной аттестации (экзаменационного теста). В случае, когда результаты экзаменационного теста, ухудшат (уменьшат) итоговую оценку за курс, согласно положению о балльно-рейтинговой системе студенты будет выставлена оценка за текущий контроль. После оглашения результатов преподаватель переносит недостающие оценки в ведомость и подписывает электронной подписью. После чего в курсе преподаватель дает объявления с результатами экзамена и ссылкой на запись экзамена.	
--	--	--

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
УК-2	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. 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-2	Умеет: анализировать на основе стандартных моделей микроэкономической теории 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. 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-2	Имеет практический опыт: применения методов микроэкономического анализа и интерпретации экономической информации при обосновании и принятии решений в сфере профессиональной деятельности. Анализа причин и факторов основных форм макроэкономической нестабильности, возможных последствиях мер стабилизационной политики правительства для обоснования экономических решений	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УК-6	Знает: закономерности функционирования рыночной экономики, базовые принципы экономического выбора и экономического поведения различных экономических субъектов.	+		+					++	
УК-6	Умеет: выбирать необходимый инструментарий для оценки различных экономических ситуаций, самостоятельно находить, систематизировать и обобщать новую экономическую информацию, получать новые знания, уметь эффективно управлять траекторией саморазвития на основе принципов рационального поведения	+		+					++	

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Коротун, О.Н. Микроэкономика : учебное пособие / О.Н. Коротун, И.С. Кошель, М.А. Новичкова. — Москва : Дашков и К, 2018. https://e.lanbook.com/book/110767
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Никитина, Н.И. Макроэкономика-1 : учебное пособие / Н.И. Никитина, П.А. Патрон. — Москва : Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2016. — 119 с. https://e.lanbook.com/book/88327
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Экономическая теория. Микроэкономика-1, 2. Мезоэкономика : учебник / под общей редакцией Г. П. Журавлевой. — 8-е изд. — Москва : Дашков и К, 2018. — 934 с. https://e.lanbook.com/book/105576
4	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Петров, С. П. Микроэкономика : учебник / С. П. Петров. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 416 с. https://e.lanbook.com/book/152355?category=18904
5	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Селиверстова, Н. С. Краткий курс по макроэкономике : учебное пособие / Н. С. Селиверстова. — Казань : КФУ, 2018. — 142 с. https://e.lanbook.com/book/130535?category=1035

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

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
Практические занятия и семинары	018а (2)	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)
Самостоятельная	018а	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ

работа студента	(2)	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	018a (2)	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)