Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 13.11.2026 16:03:06
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Бирский филиал

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

УТВЕРЖДАЮ:
Декан
подписано ЭЦП Гайсин Ф.Р.
(подпись, инициалы, фамилия)

«26» 02 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Макроэкономика (продвинутый уровень)
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО программа магистратуры
38.04.01 Экономика магистратура
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация)

Экономика и управление организацией
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения
очно-заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Бирск 2026 г.

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 38.04.01 Экономика магистратура профиль Экономика и управление организацией, одобренного ученым советом Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий (протокол №7 от 27.02.2026 г.) и утвержденного директором Бирского филиала 27.02.2026.

Зав.кафедрой кафедры информатики и экономики *(наименование кафедры разработчика программы)*	*подписано ЭЦП*	Стовба Е.В.
Разработчик программы	*подписано ЭЦП*	Стовба Е.В.
Руководитель образовательной программы	*подписано ЭЦП*	Стовба Е.В.

1. Цель дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование и развитие теоретических знаний в области макроэкономики, практических умений и навыков применения методов экономических исследований и анализа макроэкономических явлений и процессов.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1. – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной
код компетенции	наименование компетенции	
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	ОПК-1.1. Анализирует (на продвинутом уровне) проблемы в области фундаментальной экономической науки.
		ОПК-1.2. Формулирует (на продвинутом уровне) практические и (или) исследовательские задачи исследования.
		ОПК-1.3. Решает (на продвинутом уровне) практические и (или) исследовательские задачи исследования.
ОПК-2	Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	ОПК-2.1. Использует результаты фундаментальной экономической науки для освоения, адаптации продвинутых инструментальных методов экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях.
		ОПК-2.2. Реализует продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях.
		ОПК-2.3. Проводит качественный и количественный анализ полученных решений с целью построения оптимального варианта.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 8 зачетные единицы (з.е.), 288 академических часов.

Таблица 2 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
Общая трудоемкость дисциплины	288	1 семестр - 144 2 семестр - 144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	108	1 семестр - 48 2 семестр - 60
в том числе:		
лекции	48	1 семестр - 24 2 семестр - 24
лабораторные занятия	0	
практические занятия	60	1 семестр - 24 2 семестр - 36
Другие виды работ в соответствии с УП:		
контрольная работа	0	
консультации	1	2 семестр - 1
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	180	1 семестр - 96 2 семестр - 84
Из них:		
контроль	34.8	
ФКР:		
зачет	0.2	1 семестр - 1
зачет с оценкой	0	
курсовая работа (проект)	0	
экзамен	1.2	2 семестр - 1

3 Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности					Форма текущего контроля успеваемости
		Лек, час.	П, час.	Зч, час.	Эк, час.	СРС, час.	
1 курс / 1 семестр							
1	Введение в макроэкономический анализ Макроэкономический анализ и его методы. Макроэкономические модели и их переменные. Особенности макроэкономических показателей. Номинальные и реальные величины. Потоки и запасы. Дисконтирование. ВВП и ВНП. Соотношение показателей в системе национальных счетов. Номинальный и реальный ВВП. Потенциальный уровень производства. Общий уровень цен. Индексы цен: дефлятор ВВП и индекс потребительских цен. Реальные и номинальные показатели. Номинальная и реальная ставки процента. Экономический рост и экономический цикл. Фазы экономического цикла. Темп роста экономики. Уровень инфляции и стоимости	4	4			16	Тестирование, Семинар

	жизни, и их измерение. Безработные, занятые, рабочая сила. Уровень и виды безработицы. Простейшая макроэкономическая модель: модель кругооборота расходов и доходов. Основные макроэкономические агенты и основные макроэкономические рынки. Основное макроэкономическое тождество. Тождество инъекций и изъятий (утечек и инъекций).						
2	Равновесие товарного рынка Предпосылки кейнсианского анализа товарного рынка. Совокупный спрос и совокупные расходы. Компоненты совокупных расходов. Потребительские расходы и их виды. Функция потребления Кейнса. Автономные и индуцированные расходы. Располагаемый доход. Предельная склонность к потреблению и предельная склонность к сбережению. Инвестиционные расходы и их виды. Функция инвестиций Кейнса. Предельная эффективность капитала. Отличие планируемых и фактических инвестиций. Государственные расходы и доходы правительства, их роль в экономике. Виды государственных расходов. Автономные и подоходные налоги. Государственный бюджет и способы его финансирования. Модель кейнсианского креста (модель доходов и расходов). Планируемые и фактические расходы: принципиальное отличие и графическая интерпретация. Равновесие товарного рынка в модели. Причины и виды неравновесных состояний. Механизм восстановления состояния равновесия. Изменение состояния равновесия в модели. Парадокс сбережения в модели кейнсианского креста.	2	2			8	Семинар, Тестирование
3	Модель IS Модель IS. Графический и алгебраический вывод кривой IS как модели равновесия товарного рынка при любой возможной ставке процента. Свойства кривой IS: наклон и сдвиги кривой, точки вне кривой.	2	2			8	Семинар, Тестирование
4	Анализ воздействия инструментов фискальной политики	2	2			8	Семинар, Тестирование

	Фискальная политика: определение, цели, инструменты. Виды фискальной политики: стимулирующая и сдерживающая, дискреционная и недискреционная (автоматическая) фискальная политика. Встроенные (автоматические) стабилизаторы. Воздействие государственных расходов и налогов на выпуск. Мультипликатор государственных закупок, мультипликатор трансфертов и налоговый мультипликатор. Мультипликатор сбалансированного бюджета для различных механизмов регулирования экономики. Графическая иллюстрация воздействия инструментов фискальной политики на товарный рынок в рамках модели «Кейнсианский крест» и модели IS.						
5	Равновесие финансового рынка Финансовый рынок и его структура. Закон Вальраса для финансового рынка. Следствие их закона Вальраса для финансового рынка.	2	2			8	Тестирование, Семинар
6	Денежный рынок Деньги: определение, виды и функции. Денежные агрегаты. Виды спроса на деньги. Количественная теория денег. Теория предпочтения ликвидности. Кейнсианская функция спроса на деньги. Предложение денег. Банковский и денежный мультипликаторы. Равновесие денежного рынка. Причины и виды неравновесных состояний. Механизм восстановления состояния равновесия. Изменение состояния равновесия денежного рынка.	2	2			8	Семинар, Тестирование
7	Модель LM Модель LM. Графический и алгебраический вывод кривой LM как модели равновесия денежного рынка при любом возможном уровне дохода. Свойства кривой LM: наклон и сдвиги кривой, точки вне кривой.	2	2			8	Семинар, Тестирование
8	Монетарная политика. Анализ воздействия инструментов монетарной политики Монетарная политика: определение, цели.	2	2			8	Семинар, Тестирование

	Инструменты монетарной политики и механизм их воздействия. Баланс ЦБ и монетарная политика. Виды монетарной политики: стимулирующая и сдерживающая, дискреционная и политика правил. Трансмиссионный механизм монетарной политики. Графическая иллюстрация воздействия инструментов монетарной политики на экономику в рамках модели денежного рынка и модели LM.						
9	Макроэкономическое равновесие и макроэкономическая политика в закрытой экономике Модель IS-LM: равновесие товарного и денежного рынков. Неравновесие в модели. Виды неравновесных состояний. Механизм установления равновесия в модели IS-LM. Фискальная политика в модели IS-LM. Механизм фискальной политики. Эффект мультипликатора, эффект дохода и эффект вытеснения и их соотношение. Условия эффективности фискальной политики. Монетарная политика в модели IS-LM. Механизм монетарной политики. Эффект ликвидности и эффект дохода. Условия эффективности монетарной политики. Смешанная политика в модели IS-LM и ее влияние на экономику. Особые случаи в модели. «Ловушка ликвидности». «Инвестиционная ловушка». «Классический случай».	2	2			8	Тестирование, Семинар
10	Модель IS-LM Модель IS-LM как модель совокупного спроса. Уровень цен и совокупный спрос. Графический и алгебраический вывод кривой AD. Мультипликаторы фискальной и монетарной политики. «Bang-per-buck ratio».	2	2			8	Семинар, Тестирование
11	Открытая экономика: платежный баланс, валютный курс и валютный рынок Номинальный валютный курс: прямой и обратный. Реальный валютный курс. Факторы изменения реального валютного курса. Международный валютный рынок: действующие лица, характеристики рынка. Режимы валютного курса: плавающий и	2	2			7.8	Семинар, Тестирование

	фиксированный валютный курс. Функционирование валютного рынка в условиях плавающего и фиксированного валютного курса. Условие Маршала-Лернера : предпосылки, решение, выводы. Его место и роль в международной экономике. J–кривая. Арбитражеры и спекулянты. Их роль на валютном рынке. Интервенция и спекуляция на валютном рынке. Платежный баланс. Счет ткущих операций. Счет движения капитала. Счет официальных резервов. Взаимосвязь равновесного валютного курса и платежного баланса в условиях плавающего и фиксированного валютного курса.						
12	Зачет			1		0.2	
Итого по 1 курсу 1 семестру		24	24	1		96	
1 курс / 2 семестр							
1	Паритет покупательной способности. Процентные паритеты Паритет покупательной способности (PPP). Отличие закона единой цены и абсолютного PPP. Относительный паритет покупательной способности. Процентный паритет и процентный арбитраж. Покрытый и непокрытый процентный паритет. Невзаимозаменяемые активы и процентный паритет. Роль процентного паритета в открытой экономике. Графическая интерпретация процентного паритета. Влияние изменений текущего валютного курса на ожидаемую доходность, равновесный валютный курс. Воздействие изменения процентных ставок на текущий валютный курс, воздействие изменения ожиданий валютного курса на текущий валютный курс.	4	4			8	Тестирование, Семинар
2	Макроэкономическое равновесие и макроэкономическая политика в открытой экономике Равновесие товарного рынка в модели открытой экономики. Мультипликативный эффект в открытой экономике. Предельная склонность к импорту. Мультипликатор открытой экономики. Кривая IS в открытой	2	4			4	Семинар, Тестирование

	экономике. Степень мобильности капитала. Равновесие финансового рынка в модели открытой экономики. Кривая LM в открытой экономике. Кривая платежного баланса (BP): графическое построение, алгебраическое уравнение, обоснование наклона, факторы сдвигов и точки вне кривой BP. Модель IS-LM-BP. Равновесие в открытой экономике с фиксированным валютным курсом. Валютные интервенции центрального банка. Девальвация и ревальвация. Влияние степени мобильности капитала на эффективность фискальной и монетарной политики. Равновесие в открытой экономике с плавающим валютным курсом. Удешевление и удорожание валюты. Влияние степени мобильности капитала на эффективность фискальной и монетарной политики.						
3	Международное влияние политик спроса Международное влияние политик спроса в странах, которые являются основными торговыми партнерами. Эффект отражения. Монетарная политика за рубежом: различные мобильности капитала при различных режимах обменного курса. Воздействие политики в случае одновременных изменениях как в счете текущих операций так и в счете движения капитала. Социальная и фискальная политика за рубежом: чувствительность макроэкономических переменных к политике распределения. Смещение спроса и экспорт проблем. Политика «экспорта инфляции». Политика «ограбления соседа».	2	2			4	Семинар, Тестирование
4	Рынок труда и совокупное предложение при абсолютно гибких ценах Неоклассическая методология макроэкономического анализа. Неоклассическая производственная функция. Роль постоянной отдачи от масштаба производственной функции. Роль рынка труда в неоклассическом макроанализе. Спрос на труд. Предложение труда. Факторы влияющие на спрос и предложение на рынке труда. Равновесие рынка труда. Причины и виды	2	4			4	Семинар, Тестирование

	неравновесных состояний. Механизм восстановления состояния равновесия. Изменение состояния равновесия рынка труда. Анализ взаимосвязи между равновесием на рынке труда и кривой совокупного предложения: графический и алгебраический вывод.						
5	Совокупный спрос в условиях абсолютно гибких цен Кейнсианская функция потребления и загадка Кузнеца. Модель межвременного выбора. Эффект дохода и эффект замещения. Модель жизненного цикла и модель перманентного дохода. Эквивалентность Барро-Гордона, и ее значение для анализа воздействия фискальной политики на экономику. Неоклассическая модель инвестиционного решения фирмы. Взаимосвязь оптимального запаса капитала и решения фирмы об инвестициях. Теория q-Тобина. Теория акселератора. Модель трансакционного спроса на деньги (модель Баумоля-Тобина). Определение спроса на деньги в модели Баумоля-Тобина: трансакционные издержки, ставка процента и доход.	2	2			4	Тестирование, Семинар
6	Макроэкономическое равновесие и макроэкономическая политика в условиях полного рыночного приспособления Совокупный спрос в условиях полного рыночного приспособления экономики. Особенности совокупного предложения в условиях полного рыночного приспособления экономики. Алгебра и геометрия общего равновесия. Механизм приспособления экономики к нарушению равновесного состояния. Эффективность монетарной и фискальной политики. Ограниченность модели. Факторы, влияющие на изменение равновесия.	2	4			4	Семинар, Тестирование
7	Взаимосвязь инфляции и безработицы. Простая и модифицированная кривая Филлипса Взаимосвязь инфляции и безработицы. Простая кривая Филипса. Объяснение простой кривой Филлипса. Эмпирическое нарушение взаимосвязи в 70-х годах.	2	4			4	Семинар, Тестирование

	Поправки Фридмана-Фелпса. Ориентация агентов на реальную заработную плату. Роль ожиданий. Уровень безработицы NAIRU. Модифицированная кривая Филлипса. Факторы, влияющие на краткосрочную и долгосрочную кривую Филипса. Взаимосвязь кривой Филлипса и кривой совокупного предложения.						
8	Альтернативные объяснения положительного наклона SRAS Модель номинальной жесткой заработной платы. Предпосылки модели. Причина нарушения рыночного механизма приспособления. Спрос на труд и предложения труда в модели. Механизм приспособления рынка труда к монетарному шоку: краткосрочное и долгосрочное приспособление. Модель неверных представлений работников. Модель неполной информации. Модель номинальной жесткости.	2	2			4	Семинар, Тестирование
9	Макроэкономическое равновесие и макроэкономическая политика в условиях нарушения рыночного механизма приспособления Кривая совокупного спроса. Долгосрочная и краткосрочная кривая совокупного предложения. Равновесие в модели AD-SRAS-LRAS. Алгебра и геометрия общего равновесия. Механизм приспособления экономики к нарушению равновесного состояния: краткосрочное и долгосрочное приспособление. Эффективность монетарной и фискальной политики в краткосрочном и долгосрочном периоде.	2	2			4	Тестирование, Семинар
10	Проблемы проведения макроэкономической политики спроса Макроэкономическая политика спроса: дискреционная политика и недискреционная политика. Роль неопределенности. Ожидания и макроэкономическая политика. Критика Лукаса. Проблема динамической несостоятельности низкоинфляционной политики. Решение проблемы временной несостоятельности: репутация. Делегирование полномочий, независимость ЦБ. Фискальная политика и	2	4			4	Семинар, Тестирование

	бюджетный дефицит, государственный долг. Методы финансирования бюджетного дефицита. Сеньораж, инфляционный налог и гиперинфляция. Проблемы долгового финансирования бюджетного дефицита. «Неприятная монетарная арифметика».						
11	Неоклассические модели роста (модель Солоу). Модели эндогенного роста Фундаментальные вопросы теории роста. Остаток Солоу. Модель Солоу. Базовые предпосылки. Производственная функция. Связь экстенсивной и интенсивной формы записи производственной функции. Условия Инады. Экономический смысл основного уравнения динамики в модели Солоу. Траектория сбалансированного роста. Темпы роста различных показателей на траектории сбалансированного роста. Воздействие изменения нормы сбережений на капитал, выпуск и потребление на траектории сбалансированного роста; золотое правило. Динамика, вызванная изменением нормы сбережений. Конвергенция в модели Солоу. Явное решение модели для производственной функции Кобба-Дугласа. Оценка качества модели Солоу. Модель Солоу и стилизованные факты Калдора. Модели эндогенного роста.	2	4			4	Семинар, Тестирование
12	Экзамен				1	36	
Итого по 1 курсу 2 семестру		24	36		1	84	
Итого по дисциплине		48	60	1	1	180	

Таблица 4 – Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Наименование семинарских и практических работ	Объем, час.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

1. Главной целью макроэкономической политики является:
а) повышение производительности труда;
б) рост рентабельности производства;
в) снижение издержек производства;
г) экономический рост.

2. Уровень ВВП, соответствующий полной занятости ресурсов – это:
а) реальный ВВП;
б) потенциальный ВВП;
в) произведенный ВВП;
г) номинальный ВВП.

3. Если в стране произойдет шок, связанный с обесценением денег и вызвавшим всплеск инфляции, то кривая:
а) IS сдвинется влево и реальный доход увеличится;
б) LM сдвинется влево и реальный доход уменьшится;
в) IS сдвинется вправо и реальный доход увеличится;
г) LM сдвинется вправо и реальная ставка процента возрастет.

4. Функциональные зависимости в макроэкономических моделях, отражающие содержание или структуру изучаемого явления или процесса, - это зависимости:
а) дефиниционные;
б) институциональные;
в) поведенческие;
г) технологические.

5. К сокращению совокупного предложения может привести:
а) предоставление налоговых льгот сельхозпроизводителям;
б) сокращение уровня безработицы;
в) снижение цен на сырье;
г) снижение производительности труда в национальной экономике.

6. К источникам пополнения доходов госбюджета относятся:
а) внутренний долг;
б) трансферты;
в) приватизация;
г) субсидии;
д) налоги.

7. Макроэкономическое равновесие, которое связано с поддержанием нулевого сальдо платежного баланса в определенном режиме валютного курса, – это равновесие:
а) внутреннее;
б) открытое;
в) полное;
г) внешнее.

8. К мерам финансовой стабилизации, направленным на снижение инфляционных ожиданий экономических агентов, относится:
а) снижение дефицита государственного бюджета;
б) стабилизация внешнего долга;
в) стабилизация курса национальной валюты;
г) введение лимитов на кредиты.

9. Коммерческий банк может выдать максимальную сумму кредита равную:
а) сумме депозитов и обязательных резервов;
б) сумме депозитов и фактических резервов;
в) разности между депозитами и фактическими резервами;
г) разности между депозитами и обязательными резервами.

10. Автоматическая бюджетно-налоговая (фискальная) политика при экономическом спаде сопровождается:
а) увеличением налоговых сборов и уменьшением социальных пособий;
б) снижением социальных расходов;
в) снижением налоговых сборов и увеличением социальных расходов;
г) увеличением налоговых сборов и социальных пособий.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.
Критерии оценки (в баллах)*:*
- **9-10** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;
- **7-8** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;
- **4-6** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;
- **до 4** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 40 %;

Решение задач

Решение задач способствует формированию умений и навыков относящихся к конкретной сфере деятельности
Задача 1. В экономике без участия государства и заграницы объем автономных инвестиций равен 50 ед., а функция сбережений имеет вид: S = 0,2y - 100. При полном использовании производственного потенциала величина НД достигает 1000 ед.
Как посредством участия государства в экономике обеспечить производство на уровне НД полной занятости при условии, что:
а) все государственные расходы должны осуществляться за счет налогов, взимаемых по прямой (единой) ставке подоходного налога;

б) предельная склонность к сбережению от располагаемого дохода остается равной 0,2. На сколько при этом возрастет НД?

Задача 2. В таблице приведена информация:

Численность, млн. человек	2018 г.	2019 г.
Численность населения	223,6	226,6
Численность взрослого населения	168,2	169,5
Численность безработных	7,4	8,1
Численность занятых	105,2	104,2

Определите:
а) численность рабочей силы в 2018 г. и 2019 г.;
б) уровень участия в рабочей силе в 2018 г. и 2019 г.;
в) уровень безработицы в 2018 г. и 2019 г.;
г) если естественный уровень безработицы в этой стране равен 6,6%, то каков уровень циклической безработицы в 2018 г. и 2019 г.;

Задача 3. Используя «золотое правило» Фелпса и показатели, приведенные в таблице, определите:
а) предельный продукт капитала без учета роста населения и технологического прогресса;
б) предельный продукт капитала с учетом роста населения и технологического прогресса.

Норма выбытия, %	Темп роста численности занятых, %	Темп роста технического прогресса, %
6	0,8	2

Задача 4. Зависимость между величиной национального дохода и объемом потребления домашних хозяйств задана следующей таблицей:

y	200	350	500	650
C	300	375	450	525

Определить:
а) алгебраический вид кейнсианской функции потребления;
б) при каком доходе сбережения равны нулю?

Задача 5. Фирма, имеющая 6,4 ед. капитала, работает в условиях совершенной конкуренции при фиксированных ценах на факторы производства w = 4; r = 10 (где w, r - прокатные цены соответственно труда и капитала). Любое количество своей продукции фирма продает по цене P=30.
Определить объем спроса фирмы на инвестиции (дополнительный капитал) в соответствии с неоклассической концепцией.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания решения задач

Описание методики оценивания выполнения решения задачи: уделяется внимание выбранному алгоритму, рациональному способу решения, правильному применению формул, получению верного ответа.
Критерии оценки
5 баллов выставляется студенту, если: составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом.

4 баллов выставляется студенту, если: 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 или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.
3 баллов выставляется студенту, если: задача понята 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.
1 баллов выставляется студенту, если: задача решена неправильно.
0 баллов выставляется студенту, если: задача не решена.

Кейс-задания

Описание кейс-заданий: кейс-задание представляет собой ситуационную задачу, требующую осмысления, анализа, а затем решения. Решение кейс-задания должно быть аргументированным, содержать пояснения.

Кейс 1. В 1990-92 годах Финляндия столкнулась с кризисом, вызванным снижением экспорта в страны бывшего СССР и одновременным снижением цен на основные экспортируемые товары, что привело одновременно к рецессии и текущему дефициту платежного баланса. Какую политику необходимо было провести для выхода из сложившейся ситуации? Изменилась бы проводимая политика в условиях совершенной мобильности капитала или при фиксированном обменном курсе?

Кейс 2. Напишите аналитическую записку на основании данных: После выборов в стране Х принимается решение о проведении политики «fiscal expansion». Что будет происходит с обменным курсом, выпуском и торговым балансом в стране, если предположить, что мобильность капитала совершенна, страна является малой экономикой и ЦБ страны не проводит никаких изменений, а обменный курс фиксированный? Как изменится ответ, если курс станет плавающим? Вмешается ЦБ (аргументируйте как и зачем может понадобиться вмешательство при плавающем и фиксированном обменном курсе)?

Кейс 3. Ознакомьтесь с выдержкой, приведенной из доклада академика РАН С.Ю. Глазьева, и аргументировано ответьте на вопрос: Как Вы оцениваете эффективность, проводимой правительством макроэкономической политики?
В данном отрывке приводится мнение ученого о проводимой Центральным банком кредитно-денежной политики в современных условиях. «В условиях эскалации внешнего давления и отключения российских заемщиков от мировых рынков капитала повышение ставки процента удорожает кредит и усиливает риски дефолтов компаний-заемщиков. Вместо того, чтобы создавать механизм замещения внешних источников кредита внутренними для покрытия возникающего вследствие применения санкций дефицита кредитных ресурсов, Банк России усугубляет его. Одновременно, сохраняя свободный режим для капитальных операций, он способствует вывозу капитала, объем которого приближается в этом году к 100 млрд. долл. Любопытно, что объем утечки (нелегального вывоза) капитала, составивший за первое полугодие более 80 млрд. долл., совпадает с величиной сокращения зарубежных кредитов российским структурам вследствие введения санкций. Таким образом, негативный эффект от санкций мог бы быть целиком нейтрализован прекращением утечки (нелегального вывоза) капитала, для чего у Центрального банка и Правительства есть огромные возможности. Однако, констатируя ускорение бегства капитала, Банк России отказывается от применения необходимых для его прекращения норм валютного регулирования и валютного контроля и продолжает пассивно следовать догмату «полной свободы текущих и капитальных операций». Повышение процентных ставок в сложившихся условиях возросших внешнеэкономических рисков не может служить достаточным стимулом для сдерживания оттока и стимулирования притока капитала. Оно лишь усугубляет неконкурентоспособность российской банковской системы по отношению к банкам стран ОЭСР, располагающими дешевыми и длинными кредитными ресурсами, которые практически бесплатно

предоставляются им своими центральными банками. Преимущественное положение иностранных кредиторов закрепляется нормативной политикой Банка России, который оценивает обязательства зарубежных, в том числе, офшорных юрисдикций с меньшим дисконтом, чем обязательства российских эмитентов на том основании, что последние имеют более низкий рейтинг «большой тройки» американских рейтинговых агентств. Проводимая в России денежно-кредитная политика объективно влечет колонизацию российской экономики иностранным капиталом».

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения кейс-заданий

Описание методики оценивания: при оценке решения кейс-задания наибольшее внимание должно быть уделено тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны ли определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, использованы ли аргументированные доказательства, опыт деятельности, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли причинно-следственные связи, насколько высок уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности.
Критерии оценки (в баллах) (должны строго соответствовать рейтинг плану по макс. и мин. колич. баллов и только для тех, кто учится с использованием модульно-рейтинговой системы обучения и оценки успеваемости студентов):
- **2** балла выставляется студенту, если задание грамотно проанализировано, установлены причинно-следственные связи, демонстрируются умения работать с источниками информации, владение навыками практической деятельности, найдено оптимальное решение кейс-задание;
- **1** балл выставляется студенту, если задание проанализировано поверхностно, не установлены причинно-следственные связи, демонстрируются слабые умения работать с источниками информации, неуверенное владение навыками практической деятельности, найдено решение кейс-задания, но имеет значительные недочеты;
- **0** баллов выставляется студенту, если задание не проанализировано, не установлены причинно-следственные связи, демонстрируется отсутствие умения работать с источниками информации, не сформированы навыки практической деятельности, решение кейс-задания не найдено.

Вопросы для семинаров

Семинар 1. Введение в макроэкономический анализ

1. Макроэкономический анализ и его методы. Макроэкономические модели и их переменные.
2. Особенности макроэкономических показателей. Номинальные и реальные величины.. Потоки и запасы. Дисконтирование.
3. ВВП и ВНП. Соотношение показателей в системе национальных счетов. Номинальный и реальный ВВП. Потенциальный уровень производства.
4. Общий уровень цен. Индексы цен: дефлятор ВВП и индекс потребительских цен.
5. Реальные и номинальные показатели. Номинальная и реальная ставки процента.
6. Экономический рост и экономический цикл. Фазы экономического цикла. Темп роста экономики.
7. Уровень инфляции и стоимости жизни, и их измерение.
8. Безработные, занятые, рабочая сила. Уровень и виды безработицы.
9. Простейшая макроэкономическая модель: модель кругооборота расходов и доходов. Основные макроэкономические агенты и основные макроэкономические рынки.
10. Основное макроэкономическое тождество. Тождество инъекций и изъятий (утечек и инъекций).

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответа на семинаре

При оценивании ответа на семинаре следует уделять внимание тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто ли содержание понятий, верно ли использованы научные термины; использованы ли при ответе ранее приобретенные

знания; раскрыты ли в процессе причинно-следственные связи; демонстрируются высокий уровень умения оперировать знениями, анализировать информацию.
Критерии оценки (в баллах):
- **5** баллов выставляется студенту, если полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания; раскрыты причинно-следственные связи; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию;
- **4** балла выставляется студенту, если раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения в последовательности изложения; небольшие недостатки при использовании научных терминов; демонстрируются хороший уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию;
- **3** балла выставляется студенту, если недостаточно раскрыто основное содержание учебного материала, не последовательно; определения понятий недостаточно четкие; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии определения понятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию низкий;
- **0-2** балла выставляется студенту, если не раскрыто содержание учебного материала, изложено фрагментарно, определения понятий не четкие; допущены значительные ошибки в использовании научной терминологии определения понятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию очень низкий.

Зачет

Зачет является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций.

Примерные вопросы к зачету, 1 курс / 1 семестр

1. Принципы макроэкономического моделирования.
2. Краткосрочный и долгосрочный анализ.
3. Статические и динамические модели.
4. Макроэкономическая политика в закрытой экономике при фиксированных ценах.
5. Принципы кейнсианского макроэкономического анализа.
6. Совокупный спрос и совкупное предложение в кейнсианской модели.
7. Значение совокупного спроса в кейнсианской экономике.
8. Модель доходов и расходов.
9. Кривая IS как равновесие товарного рынка.
10. Фискальная политика в кейнсианской модели экономики.
11. Рынок активов и кривая LM.
12. Монетарная политика в кейнсианской модели экономики.
13. Равновесие в модели IS-LM.
14. Алгебра и геометрия модели IS-LM.
15. Модель IS-LM и совокупный спрос.
16. Трансмиссионный механизм монетарной и фискальной политики.
17. Эффективность монетарной и фискальной политики.
18. Ограниченность кейнсианской модели экономики.
19. Функционирование валютного рынка, валютный курс и платежный баланс.
20. Интервенции ЦБ на валютном рынке: виды, цели, результат.
21. Построение модели IS-LM-BP.
22. Кривая IS в открытой экономике.
23. Валютный рынок и кривая LM.
24. Кривая BP.

25. Платежный баланс и кривая BP при различном режиме валютного курса и различной мобильности капитала. Возможности кривой BP.
26. Модель IS-LM-BP.
27. Анализ фискальной политики при различном режиме валютного курса и различной мобильности капитала.
28. Анализ монетарной политики при различном режиме валютного курса и различной мобильности капитала.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания зачета

Зачет выставляется по рейтингу, в зависимости от эффективности работы в процессе изучения дисциплины, что определяется количеством набранных баллов за все виды заданий текущего и рубежного контролязачтено – от 60 до 110 балловне зачтено – от 0 до 59 баллов.

Экзаменационные билеты

Экзамен (зачет) является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций. Структура экзаменационного билета: в билете указывается кафедра в рамках нагрузки которой реализуется данная дисциплина, форма обучения, направление и профиль подготовки, дата утверждения; билет может включать в себя теоретический(ие) вопрос(ы) и практическое задание (кейс-задание).

Примерные вопросы к экзамену, 1 курс / 2 семестр

1. Принципы макроэкономического моделирования. Краткосрочный и долгосрочный анализ. Статические и динамические модели.
2. Макроэкономическая политика в закрытой экономике при фиксированных ценах.
3. Принципы кейнсианского макроэкономического анализа. Совокупный спрос и совкупное предложение в кейнсианской модели. Значение совокупного спроса в кейнсианской экономике.
4. Модель доходов и расходов. Кривая IS как равновесие товарного рынка. Фискальная политика в кейнсианской модели экономики.
5. Рынок активов и кривая LM. Монетарная политика в кейнсианской модели экономики.
6. Равновесие в модели IS-LM. Алгебра и геометрия модели IS-LM.
7. Модель IS-LM и совокупный спрос.
8. Трансмиссионный механизм монетарной и фискальной политики. Эффективность монетарной и фискальной политики.
9. Ограниченность кейнсианской модели экономики.
10. Функционирование валютного рынка, валютный курс и платежный баланс.
11. Интервенции ЦБ на валютном рынке: виды, цели, результат.
12. Построение модели IS-LM-BP .Кривая IS в открытой экономике. Валютный рынок и кривая LM. Кривая BP.
13. Платежный баланс и кривая BP при различном режиме валютного курса и различной мобильности капитала. Возможности кривой BP.
14. Модель IS-LM-BP. Анализ фискальной политики при различном режиме валютного курса и различной мобильности капитала.
15. Анализ монетарной политики при различном режиме валютного курса и различной мобильности капитала.
16. Производственная функция. Спрос на труд. Предложение труда. Рынок труда в экономике полной занятости.
17. Анализ взаимосвязи между равновесием на рынке труда и кривой совокупного предложения.
18. Роль нейтральности денег и дихотомии в экономике полной занятости.
19. Воздействие фискальной политики в экономике полной занятости.
20. Воздействие монетарной политики в экономике полной занятости.

21. Кейнсианская функция потребления и загадка Кузнеца.
22. Модель межвременного выбора. Эффект дохода и эффект замещения.
23. Модель жизненного цикла.
24. Модель перманентного дохода. Эквивалентность Барро-Гордона, ее значение для анализа воздействия фискальной политики на экономику.
25. Основные виды инвестиций.
26. Неоклассическая модель инвестиционного решения фирмы.
27. Взаимосвязь оптимального запаса капитала и решения фирмы об инвестициях.
28. Теория q-Тобина.
29. Теория акселератора.
30. Модель трансакционного спроса на деньги (модель Баумоля-Тобина). Определение спроса на деньги в модели Баумоля-Тобина: трансакционные издержки, ставка процента и доход.
31. Совокупный спрос в условиях полного рыночного приспособления экономики.
32. Особенности совокупного предложения в условиях полного рыночного приспособления экономики.
33. Алгебра и геометрия общего равновесия в условиях полного рыночного приспособления экономики.
34. Эффективность монетарной и фискальной политики в условиях полного рыночного приспособления экономики. . Ограниченность модели.
35. Взаимосвязь инфляции и безработицы. Простая кривая Филипса.
36. Поправки Фридмана-Фелпса. Естественный уровень безработицы. Роль ожиданий. Краткосрочная и долгосрочная кривая Филипса.
37. Модель номинальной жесткой заработной платы.
38. Модель неверных представлений работников.
39. Модель неполной информации.
40. Модель номинальной жесткости.
41. Долгосрочная и краткосрочная кривая совокупного предложения.
42. Равновесие в модели AD-SRAS-LRAS.Алгебра и геометрия общего равновесия.
43. Эффективность монетарной и фискальной политики.
44. Макроэкономическая политика спроса: дискреционная политика и недискреционная политика.
45. Роль неопределенности. Ожидания и макроэкономическая политика. Критика Лукаса.
46. Проблема динамической несостоятельности низкоинфляционной политики. Решение проблемы временной несостоятельности: репутация. Делегирование полномочий, независимость ЦБ.
47. Фискальная политика и бюджетный дефицит, государственный долг.
48. Методы финансирования бюджетного дефицита. Сеньораж, инфляционный налог и гиперинфляция.
49. Проблемы долгового финансирования бюджетного дефицита.
50. «Неприятная монетарная арифметика».
51. Роль инвестиций, технологий и основного капитала как факторов экономического роста. Остаток Солоу.
52. Предпосылки неоклассического подхода к анализу накопления капитала.
53. Модель Солоу-Свана. Основное уравнение динамики. Стационарное состояние. Стационарное состояние и экономический рост.
54. Изменение устойчивого уровня капиталовооруженности в модели Солоу-Свана. Золотое правило. Изменение нормы сбережения и экономический рост.

Образец экзаменационного билета

МИНОБРНАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ» БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ Кафедра информатики и экономики	
Дисциплина: Макроэкономика (продвинутый уровень) очно-заочная форма обучения 1 курс 2 семестр	Курсовые экзамены 20__-20__ г. Направление 38.04.01 Экономика магистратура Профиль: Экономика и управление организацией
Экзаменационный билет № 1 1. Макроэкономическая политика в закрытой экономике при фиксированных ценах. 2. Теория акселератора. 3. Кейс-задача	
Дата утверждения: __.__._____	Заведующий кафедрой _____

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответа на экзамене

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.

При оценке ответа на экзамене максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, насколько ответ самостоятельный, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли раскрыты причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности.

Критерии оценки (в баллах):

- **25-30 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;
- **17-24 баллов** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;
- **10-16** баллов выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;
- **1-10 баллов** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Перевод оценки из 100-балльной в четырехбалльную производится следующим образом:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);

- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

Задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме:

1 семестр - зачет, 2 семестр - экзамен.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Основная учебная литература

1. Базиков, А. А. Макроэкономика: продвинутый уровень : учебно-методическое пособие : [16+] / А. А. Базиков. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 237 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446536
2. Бенасси, Ж. Макроэкономическая теория : учебник / Ж. Бенасси ; под науч. ред. М. И. Левина ; пер. с англ. И. М. Агеевой, М. И. Левина ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – Москва : Дело, 2022. – 592 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694870
3. Зюляев, Н.А. Макроэкономика: продвинутый уровень : учебное пособие / Н.А. Зюляев ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 168 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439342

5.2. Дополнительная учебная литература

1. Бланшар, О. Лекции по макроэкономике : учебник / О. Бланшар, С. Фишер ; пер. с англ. под науч. ред. Е. И. Андреевой, Н. А. Ранневой ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Дело, 2019. – 681 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563602
2. Кузнецов, Б. Т. Макроэкономика : учебное пособие / Б. Т. Кузнецов. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 463 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684876
3. Макроэкономика: курс интенсивной подготовки : учебное пособие : [16+] / И. В. Новикова, М. З. Ачаповская, В. В. Ожигина [и др.] ; под ред. И. В. Новиковой, Ю. М. Ясинского. – Минск : Тетралит, 2013. – 304 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572202

5.3. Другие учебно-методические материалы

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elib.bashedu.ru/.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rsl.ru/.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/.
7. Национальная платформа открытого образования npoed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://npoed.ru/.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://edu.bashkortostan.ru/.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.garant.ru/.

Программное обеспечение

1. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
2. LIBREOFFICE - Договор №0301400003023000002 от 14.03.2023 (бессрочный)
3. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html
4. Операционная система Astra Linux - Договор 0301400003023000002 от 14 марта 2023 бессрочно
5. Браузер Яндекс, сервисы яндекс: метрика, wordstat - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html ссылка на лицензию https://yandex.ru/legal/metrica_mobile_agreement/index.html
6. Справочная Правовая Система "КонсультантПлюс" - Договор №125818-С от 28.04.2026

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения

аудиторий, кабинетов, лабораторий		
Аудитория 218(ФМ)	Лекционная, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для практических занятий	Колонки, мебель, ноутбук, проектор, экран. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 231(ФМ)	Лекционная, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для практических занятий	Доска, коммутатор, компьютер, мебель. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Браузер Google Chrome 3. Браузер Яндекс 4. Браузер Яндекс, сервисы яндекс: метрика, wordstat 5. Справочная Правовая Система "КонсультантПлюс"
Аудитория 307(ФМ)	Лекционная, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для практических занятий	Мебель, нетбук, экран. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 311(ФМ)	Лекционная, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для практических занятий	Доска, компьютер, мебель, проектор, экран. Программное обеспечение 1. Браузер Google Chrome 2. Браузер Яндекс 3. Операционная система Astra Linux 4. LIBREOFFICE
Аудитория 313 а(ФМ)	Для хранения оборудования	Монитор, проектор, системный блок. Программное обеспечение 1. Операционная система Astra Linux
Аудитория 411 а(ФМ)	Для хранения оборудования	Компьютер, мебель. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 420(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, мебель, нетбук, принтер, проектор, сканер mustek, экран.

		Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome
Читальный зал(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, ксерокс, мебель, принтер. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux