

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МНЭТ

Дата подписания: 16.07.2024 12:36:57

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bea882b8d602

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А.Г. Балашов

«25» сентября 2023 г.

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономика предприятия»

Направление подготовки – 27.03.05 «Инноватика»

Направленность (профиль) – «Управление наукоемким производством»

Москва 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующей компетенции образовательной программы:

Компетенции	Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	Индикаторы достижения компетенций
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.ЭП Способен принимать обоснованные экономические решения относительно деятельности предприятия, используя базовые знания о функционировании рыночной экономики	Знает: - основные экономические понятия, принципы и законы функционирования рыночной экономики; - сущность и функции предпринимательской деятельности, условия ее осуществления, показатели, характеризующие ее результаты и риски связанные с ней; - организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Умеет: - воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений; - решать типичные задачи в сфере экономического и финансового планирования. Имеет опыт расчета затрат, прибыли от предпринимательской деятельности и оценки экономической эффективности этой деятельности как источника доходов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

Входные требования к дисциплине: изучение данной дисциплины базируется на знаниях истории развития производительных сил, основ рыночной экономики, отдельных разделов высшей математики; на умении осуществлять поиск нормативно-справочной информации для выполнения расчетно-аналитических процедур, систематизировать информацию, выявлять системные противоречия; на опыте использования системного подхода для нахождения альтернативных вариантов решения поставленных задач, полученных при изучении математических дисциплин, истории и философии, экономической теории и менеджмента

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Курс	Семестр	Общая трудоёмкость (ЗЕ)	Общая трудоёмкость (часы)	Контактная работа			Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
				Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
3	6	5	180	32	-	32	80	Экз. (36)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1. Ресурсы предприятия	14	16	-	30	устный опрос
					контроль выполнения практико-ориентированного задания
					контрольная работа №1
2. Затраты предприятия	14	10	-	30	устный опрос
					контроль выполнения практико-ориентированного задания
					тестирование электронное (рубежный контроль)
					контрольная работа №2
3. Экономические результаты деятельности предприятия	4	6	-	20	устный опрос
					контроль выполнения практико-ориентированного задания
					контрольная работа №3

4.1. Лекционные занятия

№ модуля дисциплины	№ лекции	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
1	1	2	Введение. Предмет и задачи дисциплины. Организационно-правовой статус предприятия в Российской Федерации. Основные положения законов РФ, регламентирующих деятельность предприятий. Организационно-правовые формы предпринимательства в РФ. Признаки физического и юридического лица, порядок регистрации, реорганизации и ликвидации предприятия.
	2	2	Производство как процесс взаимодействия ресурсных факторов производства. Разновидности ресурсных факторов производства, особенности их динамики. Понятие производственной функции и ее основные свойства. Концепция краткосрочного и долгосрочного периодов в деятельности предприятия и их влияние на динамику ресурсных факторов производства.
	3	2	Отличительные характеристики производства в долгосрочном периоде. Изокванта – как графическая интерпретация производственной функции, ее построение и анализ карты изоквант. Понятие эффекта масштаба производства. Взаимозаменяемость и взаимодополняемость ресурсов в долгосрочном периоде. Предельная норма технологического замещения одного ресурса другим, графический способ ее расчета. Возможности и особенности взаимного замещения ресурсов в различных видах деятельности.
	4	2	Особенности использования ресурсов в краткосрочном периоде. Закон убывающей отдачи. Особенности краткосрочного периода. Общий, средний и предельный продукт: понятие и способы расчета. Анализ их динамики в производстве с одним переменным ресурсом. Сущность закона убывающей отдачи, его графическая интерпретация и учет при выборе технологически эффективной величины переменного ресурса производства.
	5	2	Классификация ресурсов предприятия. Общеэкономическая (макроэкономическая) и производственная (микроэкономическая) классификация ресурсов. Понятие основных и оборотных ресурсов (фондов) предприятия: их классификация.
	6	2	Особенности использования основных средств (фондов) предприятия. Состав и структура основных средств. Виды стоимостной оценки основных средств предприятия. Амортизация: сущность и методы расчета амортизационных отчислений. Показатели, характеризующие использование основных средств предприятия.
	7	2	Оборотные средства (фонды) предприятия. Состав и структура оборотных средств предприятия. Кругооборот оборотных средств и показатели его характеризующие. Пути ускорения оборачиваемости оборотных средств и его

№ модуля дисциплины	№ лекции	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
			влияние на результаты деятельности предприятия.
2	8	2	Экономическая классификация затрат. Явные (бухгалтерские), неявные (альтернативные) и экономические затраты: их природа, способы и цели расчета. Понятие и расчет общих, средних и предельных затрат.
	9	2	Исследование динамики затрат в кратко- и долгосрочном периодах деятельности предприятия. Графическая интерпретация динамики затрат в краткосрочном периоде, исследование графиков; анализ влияния закона убывающей отдачи на характер динамики средних затрат.
	10	2	Особенности динамики затрат в долгосрочном периоде. Взаимосвязь производственной функции и функции затрат: графический метод минимизации общих затрат. Влияние эффекта масштаба производства на динамику средних затрат. Природа производственного (предпринимательского) риска.
	11	2	Бухгалтерская (учетная) классификация затрат. Признаки классификации затрат и их применение для целей учета и анализа на предприятии.
	12	2	Себестоимость продукции (работ, услуг). Понятие себестоимости. Состав затрат, входящих в себестоимость. Структура себестоимости. Методика расчета себестоимости (прямых и накладных затрат) Учет отраслевых особенностей расчета прямых затрат.
	13	2	Классификация и анализ производственных факторов, влияющих на себестоимость продукции. Примеры расчетно-аналитических процедур.
	14	2	Поиск путей снижения себестоимости продукции: функционально-стоимостной и графоаналитический методы.
3	15	2	Прибыль предприятия, ее разновидности. Динамика экономической прибыли (в долгосрочном периоде). Схема формирования чистой прибыли предприятия (в краткосрочном периоде). Рентабельность: сущность, разновидности и способы расчета. Факторы, влияющие на прибыль и рентабельность.
	16	2	Эффективность деятельности предприятия. Понятия экономического эффекта и экономической эффективности: сущность и способы оценки.

4.2. Практические занятия

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Наименование занятия
1	1	2	Знакомство с обобщенным алгоритмом документальной подготовки и процессом регистрации предприятия. Анализ содержания устава предприятия и учредительного договора.
	2	2	Аналитический способ отображения производственной функции:

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Наименование занятия
			расчет значений объема производства при различных видах двухфакторных моделей $Q = f(K, L)$
	3	2	Построение изокванты. Составление карты изоквант и ее анализ. Расчет предельной нормы технологического замещения ($MRTS_{LK}$) графическим способом. Определение особенностей использования ресурсов производства по характеру изоквант. Расчетное и графическое определение эффекта масштаба производства.
	4	2	Расчет значений общего (TP_1) среднего (AP_1) и предельного (MP_1) продуктов, построение и анализ графиков.
	5	2	Разбиение общего перечня ресурсов предприятия на основные и оборотные. Анализ изменения структуры основных средств предприятия. Расчет первоначальной и среднегодовой стоимости основных фондов (решение задачи). Расчет суммы амортизационных отчислений (А) линейным, нелинейным (ускоренным) и комбинированным способами.
	6	2	Графический метод исследования влияния основных фондов на прирост объема производства (анализ ситуации).
	7	2	Расчет показателей оборачиваемости оборотных средств и анализ их влияния на динамику объема производства. Определение размера норматива производственных запасов и незавершенного производства (решение задач).
	8	2	Контрольная работа по модулю 1
2	9	2	Определение размера явных, неявных и экономических затрат на основе анализа (описания) процесса их формирования (анализ ситуации).
	10	2	Расчет общих (ТС), средних (АС) и предельных (МС) затрат, построение графиков их динамики. Графический способ определения ТС, АС, МС. Графический способ определения минимально необходимой суммы затрат на производство.
	11	2	Характеристика предложенного перечня затрат по их принадлежности к соответствующей группе бухгалтерской классификации. Расчет прямых затрат с учетом отраслевых особенностей производства (на примере изготовления ИС). Расчет полной себестоимости изготовления продукции.
	12	2	Анализ производственных факторов, влияющих на динамику себестоимости продукции (решение задач).
	13	2	Контрольная работа по модулю 2.
3	14	2	Расчет показателей прибыли, рентабельности и их изменения от

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Наименование занятия
			воздействия различных факторов (решение задач).
	15	2	Расчет показателей экономической эффективности мероприятий по технологическому и организационному улучшению производства (решение задач).
	16	2	Контрольная работа по модулю 3.

4.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
1	6	Подготовка к лекциям по модулю 1: знакомство с рабочей программой дисциплины, изучение рекомендуемых учебных материалов - работа с учебными пособиями, конспектами лекций, и материалами по дисциплине, размещенными в ОРИОКС
	8	Изучение дополнительных материалов, в том числе ресурсов интернет (изучение внешних онлайн-курсов «Экономика предприятия» на платформе Интуит или на платформе Coursera)
	6	Подготовка к практическим занятиям модуля 1.
	8	Выполнение домашних заданий по изученным темам (практико-ориентированного задания)
	2	Подготовка к контрольной работе № 1
2	6	Подготовка к лекциям по модулю 2: работа с учебными пособиями, конспектами лекций и материалами по дисциплине, размещенными в ОРИОКС
	8	Изучение дополнительных материалов, в том числе ресурсов интернет (изучение внешних онлайн-курсов «Экономика предприятия» на платформе Интуит или на платформе Coursera)
	6	Подготовка к практическим занятиям
	6	Выполнение домашних заданий по изученным темам (практико-ориентированного задания)
	2	Подготовка к тестированию и прохождение рубежного контроля
	2	Подготовка к контрольной работе № 2

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
3	4	Подготовка к лекциям по модулю 3: работа с учебными пособиями, конспектами лекций, материалами по дисциплине, размещенными в ОРИОКС
	4	Изучение дополнительных материалов, в том числе ресурсов интернет (изучение внешних онлайн-курсов «Экономика предприятия» на платформе Интуит или на платформе Coursera)
	4	Подготовка к практическим занятиям
	6	Выполнение домашних заданий по изученным темам (практико-ориентированного задания)
	2	Подготовка к контрольной работе № 3

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов в составе УМК дисциплины (ОРИОКС// URL: , <http://orioks.miet.ru/>) состоит из рабочей программы дисциплины, сценария обучения, методических указаний для студентов по изучению дисциплины. По модулям дисциплины представлены:

Модуль 1 «Ресурсы предприятия»

✓ Материалы для изучения теории в рамках получения знаний по формируемой подкомпетенции и подготовки к практическим занятиям, к контрольной работе, для выполнения домашних заданий размещены в файлах «теоретический материал» (лекции № 1-7), задание к практическим занятиям (практические занятия № 1-7), «ссылки на литературу» (список литературы).

Модуль 2 «Затраты предприятия»

✓ Материалы для изучения теории в рамках получения знаний по формируемой подкомпетенции и подготовки к практическим занятиям, к контрольной работе, к рубежному контролю, для выполнения домашних заданий размещены в файлах «теоретический материал» (лекции № 8-14), «задание к практическим занятиям» (практические занятия № 9-12), «ссылки на литературу» (список литературы).

Модуль 3 «Экономические результаты деятельности предприятия»

✓ Материалы для изучения теории в рамках получения знаний по формируемой подкомпетенции и подготовки к практическим занятиям, к контрольной работе, для выполнения домашних заданий размещены в файлах «теоретический материал» (лекции № 15-16), «задание к практическим занятиям» (практические занятия № 14-15), «ссылки на литературу» (список литературы).

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Мормуль Н.Ф. Экономика предприятия: теория и практика [Текст]: Учеб. пособие для бакалавров / Н. Ф. Мормуль. Под ред. Ю.П. Анискина. - 2-е изд., стер. - М.: Омега-Л, 2015. - 180 с.
2. Экономика предприятия: учебник и практикум для вузов / А. В. Колышкин [и др.]; под редакцией А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 498 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-05066-0. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450347> (дата обращения: 30.09.2023).
3. Мормуль Н.Ф., Еникеева С.А., Сазонова Г.А. Практикум по дисциплине «Экономика высокотехнологичных производств»: учеб. пособие (под ред. проф. Анискина Ю.П.). – М.: МИЭТ, 2013. – 144 с.
4. Экономика организации: учебник и практикум для вузов / Л. А. Чалдаева [и др.]; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 361 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-06688-3. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/450855> (дата обращения: 30.09.2023).
5. Корнейчук, Б. В. Микроэкономика: учебник и практикум для вузов / Б. В. Корнейчук. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 305 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-07542-7. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/451770> (дата обращения: 30.09.2023).

Периодические издания

1. ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ / Ин-т экономики РАН. - М.: Вопросы экономики, 1929 -.
2. ЭКОНОМИСТ: Научно-практический журнал / Министерство экономического развития Российской Федерации; Гл. ред. С.С. Губанов. - М.: Экономист, 1924 -.
3. ЭКО : Всероссийский экономический журнал. - Новосибирск, 1970 -. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/314478/issues>.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Правовая консультационная база Кодексы и законы РФ: сайт. – URL: <http://www.zakonprost.ru> (дата обращения: 15.09.2023).
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 15.09.2023). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
3. Юрайт : Электронно-библиотечная система : образовательная платформа. - Москва, 2013 - . - URL: <https://urait.ru/> (дата обращения: 15.09.2023). - Режим доступа: для авторизованных пользователей МИЭТ
4. Электронно-библиотечная система РУКОНТ: сайт. – URL: <https://lib.rucont.ru/search> (дата обращения: 15.09.2023). - Режим доступа: для авторизованных пользователей МИЭТ

5. Федеральный образовательный портал по экономике, социологии и менеджменту: сайт. – Москва, 2000. – URL: <http://ecsocman.edu.ru/> (дата обращения: 15.09.2023).

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе реализации обучения используется смешанное обучение. Применяется такая модель обучения как перевернутый класс.

Данная модель обучения позволяет минимизировать фронтальную работу (преподаватель объясняет, студенты слушают) и позволяет реализовать интерактивные формы работы на занятиях.

Студенты работают дома в учебной онлайн-среде (ОРИОКС и другие), пользуясь собственными электронными устройствами, подключенными к интернету: знакомятся с теоретическим материалом или повторяют изученный. На практических занятиях происходит закрепление материала и работа с ним, которая может проходить в виде проектной деятельности, семинара или в других интерактивных формах.

Освоение образовательной программы обеспечивается ресурсами электронной информационно-образовательной среды ОРИОКС.

Для взаимодействия студентов с преподавателем используются сервисы обратной связи: раздел ОРИОКС «Домашние задания», электронная почта, социальные сети.

В процессе обучения при проведении занятий и для самостоятельной работы используются **внутренние электронные ресурсы** в следующих формах:

- электронных материалов в виде pdf-файлов лекций и практических занятий, методических указаний, расположенные в ресурсах дисциплины;
- презентаций лекций и семинаров;
- тестирования в ОРИОКС и MOODL.

При проведении занятий и для самостоятельной работы используются **внешние электронные ресурсы** в формах:

- информационные базы сайтов:
 - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. - URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 15.09.2020).
- *внешних онлайн-курсов:*
 - на платформе Интуит курс «Экономика предприятия» (ссылка: <https://www.intuit.ru/studies/courses/3593/835/info>);
 - на платформе Coursera курс Санкт-Пб. университета «Экономика предприятия» (ссылка: <https://www.coursera.org/learn/ekonomika-predpriyatiya>)
- *электронных компонентов:*
 - анимированный ролик по расчету точки безубыточности (ссылка: https://www.youtube.com/watch?v=DcC_ooOSMDQ),
 - анимированный ролик по расчету рентабельности (ссылка: https://www.youtube.com/watch?v=i_5hxf4rtVU).

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения
Учебная аудитория	Специализированная мебель (место преподавателя, посадочные места для студентов) <u>Материально-техническое оснащение:</u> Моноблок DellOptiPlex 747017 в комплекте мышка и клавиатура, коммутатор D-Link DGS -1100-08, телевизоры LG 65UM7300PLB, система записи и трансляции с PTZ камерой, доска меловая	ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, браузер (Firefox или Internet Explorer или Google Chrome); Acrobat reader DC
Учебная аудитория	Специализированная мебель (место преподавателя, посадочные места для студентов) <u>Материально-техническое оснащение:</u> Учебная доска	Не требуется
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МИЭТ	Операционная система Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus или Open Office,; браузер (Firefox, Google Chrome); Acrobat reader DC

10. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ/ПОДКОМПЕТЕНЦИЙ

ФОС по подкомпетенции УК-10.ЭП «Способен принимать обоснованные экономические решения относительно деятельности предприятия, используя базовые знания о функционировании рыночной экономики » представлен отдельным документом и размещен в составе УМК дисциплины электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Особенности организации процесса обучения

Дисциплина «Экономика предприятия» состоит из трех взаимосвязанных модулей: М 1 «Ресурсы предприятия», М 2 «Затраты предприятия», М 3 «Экономические результаты деятельности предприятия».

Модульное построение дисциплины базируется на представлении предприятия как системы, работающей по схеме «вход-процесс-выход». Изучение дисциплины начинается с изложения закономерностей использования ресурсов предприятия, являющихся «входом» в систему (модуль 1). Последовательность перехода к «процессу» обусловлена преобразованием ресурсов и формированием затратной (стоимостной) оболочки создаваемого продукта (модуль 2). В результате реализации созданного продукта, на «выходе» системы достигается определенный уровень экономической эффективности деятельности, измеряемый совокупностью параметров (модуль 3).

По дисциплине один раз в неделю читается лекция и один раз в неделю проводится семинар. Еженедельно лектором и преподавателем, ведущим практические занятия, проводятся консультации. График консультаций сообщается лектором и преподавателем в начале семестра. Посещение лекций и практических занятий является обязательным. Посещение консультаций необязательное, за исключением тех случаев, когда преподаватель персонально приглашает студента на консультацию.

На практических занятиях необходимо выполнять выдаваемые преподавателем задания и сдавать письменный отчет по ним. Расчетно-графические работы содержат практико-ориентированные задания на приобретение опыта профессиональной деятельности. В случае пропуска занятий необходимо получить у преподавателя задание, выполнить его и сдать отчет преподавателю в часы консультации.

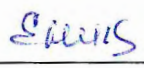
Кроме традиционных материалов по дисциплине предлагается познакомиться в процессе самостоятельной работы с внешними онлайн-курсами «Экономика предприятия» на образовательных платформах ИНТУИТ или Coursera с получением сертификата, который можно разместить в учебном портфолио и получить бонусные баллы.

11.2. Система контроля и оценивания

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине используется накопительная балльная система.

Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре и сдача экзамена (в сумме 100 баллов). По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету. Структура и график контрольных мероприятий доступен в ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

РАЗРАБОТЧИКИ:

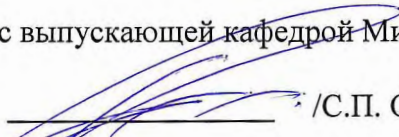
Доцент кафедры ЭМФ, к.э.н., доцент _____  /С.А. Еникеева/

Рабочая программа дисциплины «Экономика предприятия» по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика», направленности (профилю) «Управление наукоемким производством» разработана на кафедре ЭМФ и утверждена на заседании кафедры 21 сентября 2023 года, протокол № 2.

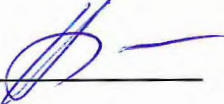
Заведующий кафедрой ЭМФ  /Г.П. Ермошина/

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

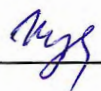
Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой МиУП

Заведующий кафедрой МиУП  /С.П. Олейник/

Рабочая программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценки качества

Начальник АНОК  /И.М. Никулина/

Рабочая программа согласована с библиотекой МИЭТ

/Директор библиотеки  /Т.П. Филиппова/