

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 16.07.2024 15:19:23

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d4e935ea832b81802

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

01 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Компетентностный подход к управлению человеческими ресурсами»

Направление подготовки - 38.04.02 «Менеджмент»

Направленность (профиль) - «Менеджмент человеческих ресурсов высокотехнологичных производств»

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций образовательных программ:

Компетенция ПК-2 «Способен осваивать и внедрять в практику операционного управления структурным подразделением и организацией современные технологии и методики работы с персоналом» **сформулирована на основе профессионального стандарта 07.003 «Специалист по управлению персоналом».**

Обобщенная трудовая функция - Операционное управление персоналом и структурным подразделением организации (G).

Трудовая функция - Реализация операционного управления персоналом и работы структурного подразделения организации (G/02.7)

Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	Задачи профессиональной деятельности	Индикаторы достижения подкомпетенций
<p>ПК 2. КПкУЧР Способен разрабатывать и реализовывать мероприятия по оценке и аттестации человеческих ресурсов в соответствии с операционными планами организации, требованиями профстандартов и с учетом рисков, присущим данным процессам</p>	<p>– разработка стратегии управления персоналом и осуществление мероприятий, направленных на ее реализацию; – оценка социально-экономической эффективности управления персоналом; – управление службой персонала (подразделениями, группами сотрудников, реализующими специализированные функции управления персоналом);</p>	<p>Знает принципы, методы и подходы к оценке человеческих ресурсов организации, построению моделей компетенций сотрудников и направлений развития компетентностной составляющей качества человеческих ресурсов хозяйствующего субъекта.</p> <p>Умеет применять методы разработки и внесения коррективов в действующие модели компетенций сотрудников, исходя из целей, задач и функционала структурных подразделений, требований рынка труда, профессиональных стандартов, внутренних и внешних рисков субъектов хозяйствования.</p> <p>Имеет опыт осуществлять планирование и реализацию мероприятий по аттестации и оценке соответствия компетенций сотрудников требованиям рынка труда, методико-технологическому обновлению подходов к построению функционально-штатной структуры организаций, эффективной организации труда и направленности развития компетенций сотрудников.</p>

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 дисциплины опирается на *знания* методов и инструментов регулирования рынка труда и управления человеческими ресурсами; *умения* анализировать состояние и динамику развития рынка труда, определять стратегическую и оперативную потребность организации в человеческих ресурсах требуемого количества и качества и *опыт* разработки предложений по эффективной организации работ и реализации стратегии управления человеческими ресурсами организации в сфере формирования количественного и качественного состава работников, полученных при изучении дисциплин «Экономика и социология труда», «Методология, процессы и инструменты управления человеческими ресурсами», «Регулирование рынка труда и формирование человеческих ресурсов организации», «Стратегическое управление человеческими ресурсами», «HR-аналитика», «Цифровизация и автоматизация управления человеческими ресурсами».

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)		
2	4	3	108	16	-	24	68	За

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы (часы)		
1. Концепции компетенций и моделирование компетенций персонала организации.	8	8	-	30	Опрос в форме участия в дискуссии, выступлений с сообщениями Тестирование по темам модуля 1.

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы (часы)		
2. Компетентностный подход в управлении эффективностью компании	8	16	-	38	Опрос в форме участия в дискуссии, выступлений с сообщениями
					Защита практико-ориентированного задания (проекта)

4.1. Лекционные занятия

№ модуля дисциплины	№ лекции	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
М 1	1	2	<p>Формирование и развитие компетентного подхода к управлению человеческими ресурсами</p> <p>Эволюция развития компетентного подхода к управлению персоналом; социально-экономическое содержание понятия компетенция, компетентность; классификация компетенций. Сравнительная характеристика компетенций и квалификации. Компетентностный подход как инструмент управления эффективностью компании, основные преимущества его использования: возможность соединить задачи компании и индивидуальные цели сотрудников, требования должностных инструкций, связь общей цели компании с показателями эффективности деятельности работников. Компетентностный подход и оптимизация человеческого капитала</p>
	2	2	<p>Использование моделей компетенций в управлении. Моделирование компетенций персонала организации.</p> <p>Модели компетенций: определение понятий. Методология формирования модели компетенций. Целостная модель компетенций. Структура компетентности. Центральные и поверхностные компетенции. Классификация компетенций. Использование модели компетенций при отборе и оценке персонала, его обучении, разработке систем стимулирования работников. Модели компетенций: сильные и слабые стороны</p>

	3	2	Концепции компетенций Поведенческий подход (США). Функциональный подход (Великобритания), Интегрированный подход (Франция и Германия). Модель IPMA.
	4	2	Компетентностный подход к управлению персоналом как инструмент формирования и поддержания интеллектуального капитала организации. Управление организацией в системе управления знаниями. Ключевые компетенции организации. Процесс управления знаниями в организации. Стратегии управления знаниями. Формы организационных знаний. Методы управления организационными знаниями. Концепция обучающейся организации. Технологии проектирования компетенций в высшем образовании; содержание, способы и процедуры оценки ключевых образовательных компетенций при подготовке специалистов в области управления персоналом.
М 2	5	2	Этапы работ при внедрении компетентностного подхода с целью повышения эффективности компании Анализ эффективности организационной структуры и выделение критических для компании должностей и функциональных подразделений; внедрение системы оплаты труда на основе ступенчатой шкалы (грейдов); разработка набора компетенций, отражающих поведенческие индикаторы наиболее эффективных работников; оценка персонала на основе метода 360 и набора компетенций, позволяющая не только получить реальную оценку деятельности сотрудника, но и повысить ее эффективность; создание кадрового резерва и формирование карьерных карт
	6	2	Компетентностный подход в управлении эффективностью компании Использование компетентностного подхода для обеспечения дополнительного преимущества в процессе повышения эффективности компании; создание единой системы стандартов деятельности от уровня исполнителей до руководителей высшего звена на основе сквозного набора компетенций
	7	2	Методика ежегодной оценки достижения работниками ключевых показателей эффективности компании с использованием набора компетенций Профессиональная экспертиза, мотивация достижений, отношения и контакты, принятие решений, планирование и организация, стратегическое мышление, адаптация к изменениям, руководство, стрессоустойчивость и работа в команде
	8	2	Корпоративные компетенции и их связь с экономическими показателями компании Классификация корпоративных компетенций, их связь с экономическими показателями компании, алгоритм

			разработки набора компетенций с целью повышения качества управления эффективностью компании, включающий в себя пересмотр организационной структуры, анализ соответствия грейдовой системы оплаты труда стратегическим целям компании, актуализация набора корпоративных компетенций, обновление состава кадрового резерва, формирование индивидуальных планов развития и оценка достигнутых результатов
--	--	--	---

4.2. Практические занятия

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Наименование занятия
М 1	1	2	Тема 1. Компетентностный подход и его сущность. 1. Особенности использования компетентностного подхода в управлении человеческими ресурсами. 2. Эволюция компетентностного подхода. 3. Понятие компетенции, модели компетенции, виды компетенций. 4. Сравнительная характеристика компетенций и квалификации.
	2	2	Тема 2. Компетентностный подход к управлению персоналом как инструмент формирования и поддержания интеллектуального капитала организации. 1. Управление организацией в системе управления знаниями. 2. Ключевые компетенции организации как основа конкурентных преимуществ (на примере организаций) 3. Система управления знаниями как инструмент поддержания и развития ключевых компетенция организации (на примере организации) 4. Стратегии управления знаниями. Формы организационных знаний. 5. Методы управления организационными знаниями. 6. Концепция обучающейся организации (на примере организации)
	3	2	Тема 3. Модели компетенций 1. Целостная модель компетенций. 2. Структура компетентности. 3. Центральные и поверхностные компетенции. 4. Классификация компетенций. 5. Содержание модели компетенций. Кластер компетенций.
	4	2	Тема 4. Формирование модели компетенций 1. Стандарты качества для модели компетенций. 2. Этапы разработки моделей компетенций. 3. Проектирование модели компетенций.

М 2	5	2	<p>Тема 5. Внедрение компетентного подхода в практику управления персоналом организации.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Компетентный подход как основа эффективности деятельности. 2. Кадровая служба как агент внедрения компетентного подхода. 3. Разработка концепции компетентного подхода в организации.
	6	2	<p>Тема 6. Компетентный подход как один из способов повышения эффективности организации</p> <p>Дискуссия-обсуждение: «Компетентный подход как один из способов повышения эффективности организации за счёт объединения таких инструментов, как поиск, отбор, адаптация, оценка, обучение персонала, и позволяющий организациям реализовать передовые методы управления персоналом, включая управление лояльностью и вовлеченностью на основе набора компетенций».</p>
	7-8	4	<p>Тема 7. Использование моделей компетенций в управлении персоналом.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование человеческих ресурсов на основе модели компетенций. 2. Использование моделей компетенции при найме, отборе, подборе персонала 3. Управление системой обучения и развития на основе компетентного подхода. 4. Формирование и подготовка кадрового резерва на основе модели компетенций. 5. Управление организационной культурой как инструментом формирования и развития корпоративных компетенций. 6. Использование моделей компетенций при разработке систем стимулирования персонала.
	9	2	<p>Дискуссия «Компетентный подход как управление человеческими ресурсами инновационного предприятия, где управление нацелено на достижение эффективной деятельности и развитие профессиональной подготовленности»</p>
	10-11	4	<p>Выполнение ПОЗ «Компетентный подход как один из способов повышения эффективности организации за счёт объединения таких инструментов, как поиск, отбор, адаптация, оценка, обучение персонала, и позволяющий организациям реализовать передовые методы управления персоналом, включая управление лояльностью и вовлеченностью на основе набора компетенций».</p>
	12	2	<p>Защита итоговых практико-ориентированных самостоятельных работ</p>

4.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены.

4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
М 1	16	Подготовка к лекционным и практическим занятиям – работа с рекомендованными учебно-методическими материалами и Интернет-ресурсами.
	8	Подготовка обзора научных статей по теме модуля 1 для участия в дискуссии.
	6	Подготовка к тестированию и его выполнение
М2	20	Подготовка к лекционным и практическим занятиям – работа с рекомендованными учебно-методическими материалами и Интернет-ресурсами.
	10	Подготовка обзора научных статей по проблемным вопросам тем модуля 2 для выступлений на семинаре
	8	Подготовка к защите выполненного ПОЗ: - написание доклада, подготовка слайдов презентации.

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, <http://orioks.miet.ru/>):

- ✓ Методические указания студентам по изучению дисциплины
- ✓ Сценарий обучения по дисциплине

Модуль 1 «Концепции компетенций и моделирование компетенций персонала организации»

✓ Учебно-методические материалы для изучения теории в рамках подготовки к практическим занятиям, к посково-аналитической работе, для выполнения анализа конкретных ситуаций размещены в файлах «теоретический материал» (лекции № 1-4), задание к практическим занятиям (практические занятия № 1-4), «ссылки на литературу» (список литературы).

Модуль 2 «Компетентностный подход в управлении эффективностью компании»

✓ Учебно-методические материалы для изучения теории в рамках подготовки к практическим занятиям, для выполнения ПОЗ размещены в файлах «теоретический материал» (лекции № 5-8), задание к практическим занятиям (практические занятия № 5-12), «ссылки на литературу» (список литературы).

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Лукичева Л.И. Управление персоналом: Учеб. пособие для бакалавров по направлениям 38.03.02 "Менеджмент" и 09.03.03 "Прикладная информатика" / Л.И. Лукичева, О.А. Алаторцева, Е.В. Егорычева; Министерство образования и науки РФ, Национальный исследовательский университет "МИЭТ". - М.: МИЭТ, 2019. - 108 с. - Имеется электронная версия издания.
2. Кибанов А.Я. Концепция компетентностного подхода в управлении персоналом: монография / А.Я. Кибанов, Е.А. Митрофанова, В.Г. Коновалова, О.Л. Чуланова. - Москва: Издательство: ИНФРА-М, 2024. — 156 с. Дополнительное профессиональное образование. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/read?id=439392> (дата обращения: 08.01.2024).
3. Чуланова О.Л. Компетентностный подход в работе с персоналом: теория, методология, практика: монография / О.Л. Чуланова. - Москва: Изд-во ИНФРА-М, 2021. - 291 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/read?id=375879> (дата обращения: 08.01.2024)
4. Чуланова О. Л. Компетентностный подход в управлении персоналом: учебник / О. Л. Чуланова. - Москва: Издательство: ИНФРА-М, 2023. - 368 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/read?id=425468> (дата обращения: 08.01.2024).
5. Хруцкий, В. Е. Оценка персонала. Сбалансированная система показателей : учебное пособие для вузов / В. Е. Хруцкий, Р. А. Толмачев, Р. В. Хруцкий. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 203 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16777-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538333> (дата обращения: 12.01.2024).
6. Управление человеческими ресурсами: стратегии и инновации: учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. А. Горелова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 309 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16900-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531992> (дата обращения: 10.01.2024).

Периодические издания

1. РАЗВИТИЕ ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИИ: Альманах / Издательский дом "Гребенников". - Москва: Гребенников, 2015 - . - URL: <http://grebennikon.ru/article-ilga.html> (дата обращения: 20.12.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
2. ОЦЕНКА ПЕРСОНАЛА: Альманах / Издательский дом "Гребенников". - Москва: Гребенников, 2015 - . - URL: <http://grebennikon.ru/article-nkgl.html> (дата обращения: 20.12.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
3. КАДРОВОЕ ДЕЛО: практический журнал по кадровой работе / Акцион-пресс. - Москва: Акцион-МЦФЭР, 2011 - . - URL: <http://e.kdelo.ru> (дата обращения: 20.12.2023). - Текст: электронный : непосредственный.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. eLIBRARY.RU: Научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000 - . - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 20.12.2023). - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
2. ЭБС Юрайт: biblio-online.ru: образовательная платформа. - Москва, 2013 - . - URL: <https://urait.ru/> (дата обращения: 20.12.2023). - Режим доступа: для авторизованных пользователей МИЭТ.
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань». - URL: <http://www.e.lanbook.com> (дата обращения: 20.12.2023). - Режим доступа: для авторизованных пользователей МИЭТ.
4. Портал классификаторов и справочников КлассИнформ: - URL: <https://classinform.ru/> (дата обращения: 25.12.2023). Режим доступа свободный.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе реализации обучения используются смешанное обучение, основанного на интеграции технологий традиционного и электронного обучения.

Обучение может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

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

Применяются следующие модели обучения: перевернутый класс, при котором студенты самостоятельно изучают материал, а закрепление материала происходит в ходе очного занятия.

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

В процессе обучения при проведении занятий и для самостоятельной работы используются внутренние электронные ресурсы в форме электронных презентаций в ОРИОКС. Для размещения учебных материалов (заданий, презентаций) могут использоваться как внутриуниверситетские средства (портал ОРИОКС), так и внешние (Moodle, VK, google).

При проведении занятий и для самостоятельной работы используются **внешние электронные ресурсы** в форме внешних информационных ресурсов на сайтах:

- Портал классификаторов и справочников КлассИнформ: - URL: <https://classinform.ru/> (дата обращения: 05.04.2024).
- Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ. – URL: <https://mintrud.gov.ru/> (дата обращения: 05.04.2024).

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> Системный блок, монитор Iiyama, PLB1906S-B1, проектор LG DX540, экран рулонный настенный Da-lite, клавиатура Logitech Y-RZ42, мышь Logitech MRBA97, шкаф телекоммуникационный напольный ЦМО ШТК-М-18.6.6, учебная доска	Операционная система Microsoft Windows от 7 версии и выше, Microsoft Office Professional Plus или Open Office, браузер (Firefox, Google Chrome); Acrobat reader DC
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 браузер Acrobat reader DC

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ФОС по подкомпетенции **ПК-2.КПКУЧР** «Способен разрабатывать и реализовывать мероприятия по оценке и аттестации человеческих ресурсов в соответствии с операционными планами организации, требованиями профстандартов и с учетом рисков, присущим данным процессам» 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

Принципиальной основой изучения студентом дисциплины является проектный подход, совмещенный с большой долей самостоятельной работы студента, а также индивидуальной работы преподавателя со студентом.

Студенты, изучающие дисциплину, обязаны:

- освоить темы модулей дисциплины (освоение тем подтверждается выступлениями на семинаре, выполнением обзора научных статей по проблемным вопросам тем модулей, выполнения практических заданий и т.д.);
- активно работать на лекциях и семинарах, во время лекции задавать вопросы, возникшие в результате самостоятельного изучения материала на этапе предаудиторной работы.

В процессе изучения курса предполагается самостоятельная работа студента в виде:

- подготовки к лекциям и семинарским занятиям путем изучения литературы, текстов лекций, Интернет ресурсов; выполнения поисковых заданий (подборка материалов для выполнения эссе и ПОЗ) в учебниках, монографиях, статистических сборниках, нормативных документах, материалах периодической печати. Использование моделей смешанного обучения предполагает подготовительный этап, на котором студенты выполняют полученное задание от преподавателя в конце предшествующей лекции или практического занятия, продублированное по средствам e-mail рассылки;

- выполнение практических заданий на семинарах;
- подготовки выступлений на семинарском занятии;
- выполнения эссе, поисково-аналитических заданий, которые отправляются преподавателю по электронной почте для оценивания.

Посещение лекций и семинаров обязательно.

При необходимости проводятся дистанционные консультации с преподавателем с использованием программ визуальной и аудио связи (Zoom, Discord, Skype).

Публичное представление результатов ПОЗ

Студентам рекомендуется использовать презентации в ходе изложения подготовленного материала. При оформлении презентации следует учитывать следующие требования:

- необходимо придерживаться общих требований к представлению материалов на слайде: не выносить много текста на слайд, использовать иллюстративные материалы в виде рисунков, графиков, обеспечивать читаемость подписей к ним, обозначение осей, соблюдение требования информативности иллюстраций и т.п.;
- количество слайдов должно отражать основные положения доклада и их демонстрация должна уложиться в отведенное время;
- доклад должен быть структурирован в соответствии с целями и задачами, решенными при написании эссе, реферата, доклада;
- в презентации обязательно требуется показать обязательные структурные элементы (список исполнителей, тема, актуальность, цели и задачи, основные положения, выводы, список использованной литературы).

11.2. Система контроля и оценивания

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине используется балльная накопительная система.

Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре (в сумме 60 баллов) и сдача итоговой практико-ориентированной работы (40 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.т.н.. _____



/ С.С. Лупин/

Рабочая программа дисциплины «Компетентностный подход к управлению человеческими ресурсами» по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент», направленности (профилю) «Менеджмент человеческих ресурсов высокотехнологичных производств» разработана на кафедре ЭМФ и утверждена на заседании кафедры 22 декабря 2023 года, протокол № 6.

Заведующий кафедрой ЭМФ

 / Г.П. Ермошина /

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

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 /