

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

Елкин А.И.

« _____ » _____ 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Менеджмент ресурсов и производственной среды»

направление подготовки / специальность

27.03.02 «Управление качеством»

направленность (профиль) подготовки

«Управление качеством»

г. Владимир

2022 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Менеджмент ресурсов и производственной среды» являются: формирование знаний, умений и навыков, необходимых для успешного овладения профессиональными компетенциями в области разработки, исследования, внедрения и сопровождения в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Задачи дисциплины:

- изучить ресурсы организации и факторы рабочей среды, влияющие на обеспечение требуемого уровня качества продукции (услуг);
- научиться применять полученные знания для разработки и внедрения систем управления качеством, охватывающих все процессы, для достижения долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Менеджмент ресурсов и производственной среды» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
ПК-4. Способен применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	ПК-4.1. Знает методы оптимизации процессов обеспечения качества	Знает: - основы процессного и риск-ориентированного подходов в управлении качеством; - факторы среды, влияющие на обеспечение качества; - ресурсы, необходимые для поддержания и оптимизации процессов обеспечения качества	Вопросы для рейтинг-контроля Ситуационные задачи Практико-ориентированные задания Вопросы для промежуточной аттестации
	ПК-4.2. Умеет анализировать состояние процессов обеспечения качества	Умеет: - оценивать и анализировать состояние ресурсов и среды предприятия, необходимых для обеспечения требуемого уровня качества.	Вопросы для рейтинг-контроля Ситуационные задачи Практико-ориентированные задания Вопросы для промежуточной аттестации
	ПК-4.3. Владеет навыками оптимизировать процессы обеспечения качества	Владеет: - навыками управлять материальными, финансовыми, человеческими и иными ресурсами предприятия для оптимизации процессов обеспечения качества	Вопросы для рейтинг-контроля Ситуационные задачи Практико-ориентированные задания Вопросы для промежуточной аттестации
ПК-5. Умеет выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат	ПК-5.1. Знает сущность производительных и непроизводительных затрат	Знает: - виды затрат предприятия	Вопросы для рейтинг-контроля Ситуационные задачи Практико-ориентированные задания Вопросы для промежуточной аттестации

	ПК-5.2. Умеет выявлять производительные и непроизводительные затраты	Умеет: - оценивать затраты предприятия	Вопросы для рейтинг-контроля Ситуационные задачи Практико-ориентированные задания Вопросы для промежуточной аттестации
	ПК-5.3. Владеет навыками оценки затрат предприятия	Владеет: - навыками оценки финансовых показателей деятельности предприятия	Вопросы для рейтинг-контроля Ситуационные задачи Практико-ориентированные задания Вопросы для промежуточной аттестации

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
	1. Ресурсы и среда организации	6	1-6						
1.	Нормативная база и основные положения менеджмента ресурсов	6	1-2	2	2	2	4	6	
2.	Организация и ее среда	6	3-4	2	2	2	4	6	
3.	Управление материальными и финансовыми ресурсами	6	5-6	2	2	2	4	6	Рейтинг-контроль 1
	2. Менеджмент человеческих ресурсов	6							
4.	Управление человеческими ресурсами	6	7-8	2	2	2	4	6	
5.	Теоретические основы мотивации трудовой деятельности	6	9-10	2	2	2	4	6	Рейтинг-контроль 2
6.	Мотивация и стимулирование персонала	6	11-12	2	2	2	4	6	
7.	Лидерство в управлении, делегирование ответственности и полномочий	6	13-14	2	2	2	4	6	
	3. Управление знаниями и информацией	6							
8.	Управление знаниями	6	15-16	2	2	2	4	6	
9.	Управление информацией	6	17-18	2	2	2	4	6	Рейтинг-контроль 3
Всего за 6 семестр:				18	18	18		54	Зачет
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине				18	18	18		54	Зачет

Тематический план форма обучения – заочная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1.	Ресурсы и среда организации	7		1	1	4	5	32	
2.	Менеджмент человеческих ресурсов	7		2	2		2	32	
3.	Управление знаниями и информацией	7		1	1		1	32	
Всего за 7 семестр:				4	4	4		96	Зачет
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине				4	4	4		96	Зачет

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Раздел 1. Ресурсы и среда организации

Тема 1. Нормативная база и основные положения менеджмента ресурсов

Содержание темы. ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ Р ИСО 9004-2019 о менеджменте ресурсов и среды организации. Процессный (на основе цикла PDCA) и риск-ориентированный подходы стандартов в менеджменте. Структура ресурсов организации.

Тема 2. Организация и ее среда

Содержание темы. Понятие организации, классификация организаций. Жизненный цикл и характеристики организации, факторы внутренней и внешней среды. Методология SWOT-анализа в исследовании среды организации.

Тема 3. Управление материальными и финансовыми ресурсами

Содержание темы. Материальные ресурсы организации. Система управления финансовыми ресурсами. Принципы, цели, задачи и функции управления финансами предприятия. Информационное обеспечение в управлении финансами предприятия. Базовые концепции управления финансами предприятия.

Раздел 2. Менеджмент человеческих ресурсов

Тема 4. Управление человеческими ресурсами

Содержание темы. Особенности человеческих ресурсов. Цели, элементы и исторические концепции управления человеческими ресурсами. Планирование человеческих ресурсов. Оценка профессиональной деятельности.

Тема 5. Теоретические основы мотивации трудовой деятельности

Содержание темы. Понятие, свойства и виды потребностей. Теории мотивации трудовой деятельности Маслоу, Герцберга, МакКлеланда, Врума, Адамса, теории X, Y, Z, отечественные теории мотивации в управлении.

Тема 6. Мотивация и стимулирование персонала

Содержание темы. Сущность мотивации персонала, стимулы и стимулирование персонала. Деньги как средство стимулирования. Социально-психологические особенности мотивации и стимулирования.

Тема 7. Лидерство в управлении, делегирование ответственности и полномочий

Содержание темы. Лидерство в управлении. Стили руководства. Делегирование ответственности и полномочий. Виды полномочий.

Раздел 3. Управление знаниями и информацией

Тема 8. Управление знаниями

Содержание темы. Концепция интеллектуального капитала. Технологии управления знаниями.

Тема 9. Управление информацией

Содержание темы. Сущность управления информацией. Классификация управленческой информации. Требования к качеству информации. Источники получения информации.

Содержание практических занятий по дисциплине

Раздел 1. Основы менеджмента ресурсов и производственной среды

Тема 1. Миссия организации

Содержание темы. Понятие, цели, функции, содержание и формулировка миссии организации. Схема формулирования целей и миссии организации.

Тема 2. Организация и ее среда

Содержание темы. Понятия организации, ее внешней и внутренней среды. Анализ влияния факторов среды организации.

Тема 3. Управление финансовыми ресурсами

Содержание темы. Схема формирования прибыли в системе управления финансами предприятия. Расчет показателей прибыли. Оценка финансового состояния предприятия.

Раздел 2. Менеджмент человеческих ресурсов

Тема 4. Планирование персонала

Содержание темы. Разработка должностной инструкции. Разработка требований к персоналу на основании должностных инструкций.

Тема 5. Теории мотивации трудовой деятельности

Содержание темы. Оценка преобладающих факторов мотивации на основе мотивационной теории Херцберга. Определение ведущих потребностей личности по теории мотивации МакКлеланда. Ранжирование факторов мотивации труда.

Тема 6. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности

Содержание темы. Выбор видов и форм стимулирования трудовой деятельности, оптимальных для

предприятия. Анализ методов стимулирования.

Тема 7. Оценка стабильности коллектива в целях аттестации руководителя

Содержание темы. Расчет коэффициента стабильности и нормативного показателя стабильности коллектива в разных подразделениях предприятия. Оценка уровня стабильности коллектива. Анализ динамики показателя стабильности.

Раздел 3. Управление знаниями и информацией

Тема 8. Управление знаниями

Содержание темы. Разработка схемы процесса управления знаниями на предприятии. Выбор основных технологий для создания условий «обучающейся организации». Планирование мероприятий для организационного обучения.

Тема 9. Управление информацией

Содержание темы. Разработка схемы обмена информацией в организации. Оформление документированной информации.

Содержание лабораторных работ по дисциплине

Раздел 1. Измерение параметров воздушной и световой среды

Тема 1. Измерение параметров воздушной среды

Содержание темы. Назначение и принцип работы метеометра МЭС-200А. Параметры воздушной среды: температура, атмосферное давление, относительная влажность воздуха, скорость движения воздушного потока. Измерение параметров воздушной среды, сравнение с нормативными значениями. Заключение о допустимости условий производственной среды.

Тема 2. Измерение параметров искусственного освещения

Содержание темы. Назначение и принцип работы люксметра-пульсметра «Аргус-07». Естественное и искусственное освещение. Лампы накаливания, газоразрядные и светодиодные лампы. Параметры искусственного освещения: световой поток, сила света, освещенность, фон, коэффициент пульсации. Измерение параметра искусственной освещенности рабочей поверхности в условиях влияния разных факторов. Сравнение результатов с нормативными значениями. Заключение о допустимости условий производственной среды.

Тема 3. Измерение химического состава газоздушных смесей индикаторным методом

Содержание темы. Сущность индикаторного метода измерений. Понятия аспиратора, индикаторной трубки. Определение разовой и среднесменной концентраций вещества в воздухе рабочей зоны, сравнение с нормативными значениями концентраций. Заключение о допустимости условий производственной среды.

Раздел 2. Измерение параметров акустической и электромагнитной среды

Тема 4. Измерение шумовых и вибрационных характеристик ручного электрического инструмента

Содержание темы. Назначение, устройство и принцип работы шумомера SVAN-959. Понятия шума и вибрации. Параметры шума и вибрации. Измерение параметров шума и вибрации ручного электрического инструмента. Сравнение результатов с нормативными значениями. Заключение о допустимости условий производственной среды.

Тема 5. Испытание безопасности монитора ПЭВМ по параметрам напряженности электрического поля и плотности магнитного потока

Содержание темы. Назначение, устройство и работа измерителя «BE-метр-АТ-002». Измерение параметров электромагнитных полей монитора компьютера, сравнение с нормативными значениями. Заключение о безопасности условий производственной среды при работе с монитором.

Тема 6. Оформление протокола безопасности условий производственной среды

Содержание темы. Оценка соответствия требованиям безопасности. Протокол испытаний на безопасность. Содержание протокола испытаний.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1. Текущий контроль успеваемости (рейтинг-контроль 1, рейтинг-контроль 2, рейтинг-контроль 3)

Рейтинг-контроль 1

1. Общие положения менеджмента ресурсов в рамках ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ Р ИСО 9004-2019.

2. Процессный (на основе цикла PDCA) и риск-ориентированный подходы стандартов в менеджменте.
3. Структура ресурсов организации.
4. Оценка возможностей и ограничений, связанных с существующими внутренними ресурсами.
5. Оценка возможностей и рисков организации.
6. Составляющие инфраструктуры.
7. Определение, создание и поддержание инфраструктуры, необходимой для достижения соответствия продукции и услуг.
8. Понятие среды для функционирования процессов.
9. Социальные, психологические и физические факторы рабочей среды.
10. Нормативные требования к состоянию рабочей среды.
11. Идентификация показателей производственной среды.
12. Критерии оценки состояния производственной среды.
13. Средства мониторинга и измерений состояния рабочей среды.
14. Пригодность ресурсов для измерительных задач, прослеживаемость измерений факторов рабочей среды.
15. Документирование информации, связанной с выполнением мониторинга и измерений показателей состояния рабочей среды.
16. Материальные ресурсы организации.
17. Система управления финансовыми ресурсами организации.

Рейтинг-контроль 2

1. Особенности человеческих ресурсов.
2. Цели, элементы и исторические концепции управления человеческими ресурсами.
3. Планирование человеческих ресурсов.
4. Оценка профессиональной деятельности.
5. Теории мотивации трудовой деятельности. Сущность мотивации.
6. Стимулы и стимулирование персонала.
7. Выбор видов и форм стимулирования трудовой деятельности, оптимальных для предприятия.
8. Лидерство в управлении.
9. Стили руководства.
10. Делегирование ответственности и полномочий.
11. Виды полномочий.
12. Лидерство и заинтересованность в отношении менеджмента ресурсов со стороны руководства.
13. Осведомленность персонала о политике и целях в области качества, о личном вкладе в результативность системы менеджмента качества, о последствиях несоответствий требованиям системы менеджмента качества.

Рейтинг-контроль 3

1. Знания организации.
2. Обеспечение доступности и необходимого объема знаний организации.
3. Оценка текущего уровня знаний.
4. Внутренние и внешние источники знаний.
5. Обеспечение требуемой компетентности и осведомленности персонала.
6. Программы обучения.
7. Оценка результативности образования и подготовки персонала.
8. Регистрация и хранение документированной информации о компетентности персонала.
9. Коммуникации внутренние и внешние.
10. Обмен информацией.
11. Документированная информация.
12. Обеспечение идентификации, описания, формата, пригодности и адекватности документированной информации.
13. Управление документированной информацией.
14. Доступность и пригодность документированной информации.
15. Защищенность информации от несоблюдения конфиденциальности, от ненадлежащего использования, потери целостности, от непредумышленного изменения..
16. Обеспечение доступности и поиска информации.
17. Управление изменениями, соблюдение сроков хранения и порядка уничтожения документированной информации.

5.2 Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачет)

Вопросы к зачету

1. Общие положения менеджмента ресурсов в рамках ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ Р ИСО 9004-2019.
2. Внутренняя и внешняя среда организации.
3. Оценка возможностей и ограничений, связанных с существующими внутренними ресурсами.
4. Оценка возможностей и рисков, связанных с ресурсами и средой организации.
5. Составляющие инфраструктуры.
6. Определение, создание и поддержание инфраструктуры, необходимой для достижения соответствия продукции и услуг.
7. Понятие среды для функционирования процессов.
8. Социальные, психологические и физические факторы производственной среды.
9. Нормативные требования к состоянию производственной среды.
10. Идентификация показателей и критерии оценки факторов производственной среды.
11. Средства и этапы мониторинга и измерений состояния производственной среды.
12. Документирование и анализ информации о результатах мониторинга и измерений факторов производственной среды..
13. Управление материальными ресурсами организации.
14. Управление финансовыми ресурсами организации.
15. Особенности человеческих ресурсов.
16. Лидерство и заинтересованность в отношении менеджмента ресурсов со стороны руководства.
17. Делегирование ответственности и полномочий в управлении ресурсами.
18. Осведомленность персонала о политике и целях в области качества, о личном вкладе в результативность системы менеджмента качества, о последствиях несоответствий требованиям системы менеджмента качества.
19. Мотивация трудовой деятельности.
20. Виды и формы стимулирования персонала.
21. Внутренние и внешние источники знаний организации.
22. Обеспечение требуемой компетентности и осведомленности персонала.
23. Оценка текущего уровня знаний.
24. Программы обучения.
25. Оценка результативности образования и подготовки персонала.
26. Регистрация и хранение документированной информации о компетентности персонала.
27. Коммуникации внутренние и внешние.
28. Обмен информацией.
29. Обеспечение идентификации, описания, формата, пригодности и адекватности документированной информации.
30. Управление документированной информацией.
31. Доступность и пригодность документированной информации.
32. Защищенность информации от несоблюдения конфиденциальности, от ненадлежащего использования, потери целостности, от непредумышленного изменения.
33. Обеспечение доступности и поиска информации.
34. Управление изменениями, соблюдение сроков хранения и порядка уничтожения документированной информации.

5.3. Самостоятельная работа обучающихся

Перечень тем для самостоятельной работы студентов

Тема 1. Нормативная база и основные положения менеджмента ресурсов

Тема 2. Организация и ее среда

Тема 3. Управление материальными и финансовыми ресурсами

Тема 4. Менеджмент человеческих ресурсов

Тема 5. Теоретические основы мотивации трудовой деятельности

Тема 6. Мотивация и стимулирование персонала

Тема 7. Лидерство в управлении, делегирование ответственности и полномочий

Тема 8. Управление знаниями

Тема 9. Управление информацией

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	Книгообеспеченность
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература*		
1. Масалова Ю.А. Инновационные технологии управления персоналом : учебное пособие / Масалова Ю.А.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 323 с. — ISBN 978-5-4497-1161-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108225.html (дата обращения: 16.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	2021	https://www.iprbookshop.ru/108225.html (дата обращения: 16.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Бейнар И.А. Информационный менеджмент. Избранные темы: вопросы и иллюстрации : учебное пособие / Бейнар И.А.. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 102 с. — ISBN 978-5-7731-0945-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/111474.html (дата обращения: 16.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	2021	https://www.iprbookshop.ru/111474.html (дата обращения: 16.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Документационное обеспечение управления. Составление и оформление деловых документов : учебное пособие для СПО / . — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-1080-0, 978-5-4497-0964-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/103343.html (дата обращения: 16.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	2021	https://www.iprbookshop.ru/103343.html (дата обращения: 16.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
Дополнительная литература		
1. Найдис О.А. Анализ внешней и внутренней среды промышленного предприятия : учебно-методическое пособие / Найдис О.А.. — Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2019. — 40 с. — ISBN 978-5-7038-5174-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110608.html (дата обращения: 16.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	2019	https://www.iprbookshop.ru/110608.html (дата обращения: 16.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Генералова С.В. Деловые коммуникации. Технология ведения деловых переговоров : практикум / Генералова С.В.. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 59 с. — ISBN 978-5-4487-0728-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/97408.html (дата обращения: 16.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/97408	2020	https://www.iprbookshop.ru/97408.html (дата обращения: 16.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/97408

6.2 Периодические издания

1. Журнал «Управление качеством».
2. Журнал «Управление персоналом».

6.3 Интернет-ресурсы

1. <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования

2. <http://www.gost.ru/> Портал ГОСТ
3. <http://window.edu.ru/> «Единое окно» доступа к образовательным ресурсам
4. <https://www.lektorium.tv/> «Лекториум», образовательные курсы нового поколения (Massive Open Online Course), подготовленные ведущими вузами России специально для онлайн образования
5. <http://universarium.org/> «Универсариум», межвузовская площадка открытого электронного образования
6. <https://openedu.ru/> «OpenEdu», открытое образование, курсы ведущих вузов России

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического/лабораторного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы: аудитории, оснащенные мультимедиа оборудованием, компьютерные классы с доступом в интернет, аудитории без специального оборудования.

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения: пакет MS-Office, Microsoft Windows, AcrobatReader, Matlab, СПС «Консультант Плюс» (инсталлированный ресурс ВлГУ).

Рабочую программу составил

Ромодановская М.П., доцент каф. АТБ и УК М.П.
(ФИО, должность, подпись)

Рецензент (представитель работодателя):

АНО «ЦЭПРОЦЕНТ»
зам. директора Нуридун В.Ф.
(место работы, должность, ФИО, подпись)



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АТБ и УК
протокол № 1 от 1.09.2022 года

Заведующий кафедрой АТБ и УК, к.т.н., доцент Амирсейидов Ш.А. Ш.А.
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 21.03.02 Управление качеством
протокол № 1 от 1.09.2022 года

Председатель комиссии
Заведующий кафедрой АТБ и УК, к.т.н., доцент Амирсейидов Ш.А. Ш.А.
(ФИО, подпись)