

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.05.2024 15:14:25
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Высшая школа управления

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

43.03.03 ГОСТИНИЧНОЕ ДЕЛО

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОСТИНИЧНЫЙ БИЗНЕС

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2024 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Программное обеспечение и автоматизация в профессиональной сфере» входит в программу бакалавриата «Международный гостиничный бизнес» по направлению 43.03.03 «Гостиничное дело» и изучается в 5 семестре 3 курса. Дисциплину реализует Кафедра математического моделирования и информационных технологий. Дисциплина состоит из 4 разделов и 16 тем и направлена на изучение основных характеристик и особенностей разных классов программных продуктов; демонстрацию возможностей учета количественных и качественных характеристик информации в задачах управления знаниями; описание основных принципов построения и функционирования телекоммуникационных сетей, и возможностей, предоставляемых глобальной сетью Интернет и сетевыми продуктами, используемыми в сфере туризма, сервиса и гостиничного дела.

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов компетенций, которые создадут базу для профессионального взаимодействия с системами и средствами обеспечения автоматизированных информационных систем и технологий.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Программное обеспечение и автоматизация в профессиональной сфере» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-12	Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного пользования полученной информацией для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	УК-12.1 Осуществляет поиск нужных источников информации и данных, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; УК-12.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных;
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта; УК-2.4 Выбирает оптимальный способ решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
ОПК-1	Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере	ОПК-1.1 Определяет потребность в технологических новациях и информационном обеспечении в организациях международной сферы гостеприимства;

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	гостеприимства и общественного питания	
ОПК-8	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-8.1 Определяет потребность в использовании цифровых технологий и методов в профессиональной деятельности в области международной сферы гостеприимства; ОПК-8.2 Осуществляет поиск и внедрение цифровых технологий и методов в профессиональную деятельность; ОПК-8.3 Знает и умеет использовать цифровые технологии и методы для изучения и моделирования объектов международной гостиничной индустрии;
ПК-3	Способен применять технологии обслуживания с учетом технологических новаций в избранной профессиональной сфере	ПК-3.1 Формирует спецификацию услуг организаций международной сферы гостеприимства на основе современных технологий;
ПК-9	Способен к интернет-продвижению услуг организаций сферы гостеприимства и общественного питания	ПК-9.2 Разрабатывает программу продвижения услуг организаций международной сферы гостеприимства в среде интернет;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Программное обеспечение и автоматизация в профессиональной сфере» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Программное обеспечение и автоматизация в профессиональной сфере».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-12	Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного пользования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на	Информационно-коммуникативные технологии в профессиональной сфере;	Технологии и практика программирования на языке Python для гуманитарных специальностей; Производственная практика;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	основании поступающих информации и данных		
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Учебная практика; Правовые основы деятельности и документооборот в профессиональной сфере; Информационно-коммуникативные технологии в профессиональной сфере; Менеджмент организаций профессиональной сферы; Организация обслуживания лиц с ограниченными возможностями здоровья; Организация гостиничного дела; Классификационная экспертиза и аудит предприятий сферы гостеприимства;	Производственная практика; Налоги и налогообложение в сфере гостеприимства;
ОПК-1	Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере гостеприимства и общественного питания	Информационно-коммуникативные технологии в профессиональной сфере;	Преддипломная практика;
ОПК-8	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Информационно-коммуникативные технологии в профессиональной сфере; Прикладная математика, математические методы и модели в профессиональной сфере;	Производственная практика; Преддипломная практика; Технологии и практика программирования на языке Python для гуманитарных специальностей;
ПК-3	Способен применять технологии обслуживания с учетом технологических новаций в избранной профессиональной сфере	Информационно-коммуникативные технологии в профессиональной сфере; Технологии гостиничной деятельности;	Преддипломная практика;
ПК-9	Способен к интернет-продвижению услуг организаций сферы гостеприимства и общественного питания	Информационно-коммуникативные технологии в профессиональной сфере;	Международные гостиничные сети: управление брендом; Технологии продвижения и продаж в международной сфере гостеприимства; Технологии и практика программирования на языке Python для гуманитарных специальностей; Преддипломная практика;

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Программное обеспечение и автоматизация в профессиональной сфере» составляет «4» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			5
Контактная работа, ак.ч.	68		68
Лекции (ЛК)	34		34
Лабораторные работы (ЛР)	34		34
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	40		40
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	36		36
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	144	144
	зач.ед.	4	4

Общая трудоемкость дисциплины «Программное обеспечение и автоматизация в профессиональной сфере» составляет «4» зачетные единицы.

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очно-заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			7
Контактная работа, ак.ч.	34		34
Лекции (ЛК)	17		17
Лабораторные работы (ЛР)	17		17
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	74		74
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	36		36
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	144	144
	зач.ед.	4	4

Общая трудоемкость дисциплины «Программное обеспечение и автоматизация в профессиональной сфере» составляет «4» зачетные единицы.

Таблица 4.3. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)	
			7	8
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	16		16	0
Лекции (ЛК)	8		8	0
Лабораторные работы (ЛР)	8		8	0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0	0
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	119		92	27
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	9		0	9
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	144	108	36
	зач.ед.	4	3	1

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Автоматизация и программно-информационные технологии в профессиональной деятельности.	1.1	Структура и классификация современных информационных технологий в профессиональной сфере. Глобализация. Сетевая экономика. Тенденции развития сетевой экономики. Современных информационных технологий и их виды в профессиональной деятельности. Влияние информационных технологий на развитие индустрии гостеприимства.	ЛК, ЛР
		1.2	Аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных систем. Системы управления ресурсами предприятия на примерах MRP II, ERP, Workflow-систем. CASE-технологии.	ЛК, ЛР
		1.3	Основные модели предоставления облачных услуг в профессиональной деятельности. Тенденции развития облачных технологий. Примеры облачных решений в индустрии гостеприимства.	ЛК, ЛР
		1.4	Информационные системы менеджмента в индустрии туризма и гостеприимства. Информационный менеджмент (ИМ). Подходы и основные направления ИМ. Корпоративные информационные сети (КИС). Интегрированное информационное пространство предприятий индустрии гостеприимства.	ЛК, ЛР
Раздел 2	Современные направления развития информационных технологий в туристской индустрии.	2.1	Информационные системы комплексной автоматизации туристской деятельности, возможности их использования в управлении. Информационная модель туристской отрасли. Автоматизированные системы (АСУ) в туризме. Классификация АСУ. Уровни автоматизации турфирмы. АСУ: Само-софт и Мастер-тур.	ЛК, ЛР
		2.2	Характеристики компьютерных систем бронирования и резервирования. Глобальные сети бронирования. Возникновение и развитие компьютерных систем бронирования (КСБ) и резервирования. Технология КСБ. Характеристики зарубежных КСБ и резервирования. Системы бронирования Amadeus, Galileo, Worldspan, Sabre. Российские системы бронирования.	ЛК, ЛР
		2.3	Географические информационные системы в туризме. Географические информационные системы (ГИС). ГИС-системы: ESRI. СитиГИД и другие системы.	ЛК, ЛР
		2.4	Технология виртуальной реальности в профессиональной сфере. VR – технологии. Основные понятия. История возникновения VR. Иммерсивность. Принцип работы VR-технологий. Сфера применения VR-технологий. Платформы VR.	ЛК, ЛР
Раздел 3	Информационные системы менеджмента для гостиничных предприятий.	3.1	Автоматизированные информационные системы в управлении гостиничным комплексом. АСУ гостиниц. Функциональные возможности. Сравнительная характеристика российских и	ЛК, ЛР

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
			зарубежных основных систем управления гостиницей. Комплекс автоматизации гостиничного хозяйства KEIHotel. Системы Fidelio и OPERA PMS.	
		3.2	Внедрение информационных систем на предприятия индустрии гостеприимства. Выбор и внедрение информационного обеспечения в деятельности предприятия индустрии гостеприимства. Этапы типового внедрения. Этапы индивидуального внедрения ИС.	ЛК, ЛР
		3.3	Социальные сети и сфера их применения в гостиничном деле. Роль социальных сетей в экономике. Social Media Marketing (SMM): основные понятия. Социальные платформы для ведения бизнеса. Этапы продвижения бизнеса в социальных сетях.	ЛК, ЛР
		3.4	Маркетинговые информационные системы и электронная коммерция в индустрии гостеприимства. Маркетинговые информационные системы (МИС-системы). E-commerce. Создание интернет-магазина. Платежные системы.	ЛК, ЛР
Раздел 4	Автоматизация предприятий ресторанного бизнеса.	4.1	Принципы работы автоматизированных систем в ресторанном бизнесе. Принципы работы автоматизированных систем в сфере услуг. Примеры автоматизированных систем в ресторанном бизнесе.	ЛК, ЛР
		4.2	Автоматизация отдельных операций предприятий сферы услуг. Цифровизация ресторанного бизнеса. Автоматизация отдельных операций в ресторанном бизнесе. Типовые сервисы агрегатора услуг.	ЛК, ЛР
		4.3	Системы взаимоотношений с клиентами. Основные понятия и использование CRM-систем в профессиональной деятельности. Customer Relationship Management (CRM); CRM –системы. Примеры CRM –систем. Особенности анализа CRM-систем в ресторанном бизнесе.	ЛК, ЛР
		4.4	Безопасность и контроль информационных систем. Основные угрозы и методы в индустрии гостеприимства. Безопасность и контроль ИС. ПО для поддержки управления безопасностью ИС. Методы, средства и технологии защиты информации. Изменение приоритетов в сфере защиты информации в связи с «Коронакризисом». Ключевые тренды рынка кибербезопасности и защиты информации.	ЛК, ЛР

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Microsoft; Гарант; Консультант Плюс; Windows 7 KMS Corp (OS, Windows); MSOffice Professional Plus (офисные приложения, MSOffice)
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве ____ шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Microsoft; Гарант; Консультант Плюс; Windows 7 KMS Corp (OS, Windows); MSOffice Professional Plus (офисные приложения, MSOffice)
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Microsoft; Гарант; Консультант Плюс; Windows 7 KMS Corp (OS, Windows); MSOffice Professional Plus (офисные приложения, MSOffice)
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	Microsoft; Гарант; Консультант Плюс; Windows 7 KMS Corp (OS, Windows); MSOffice Professional Plus (офисные приложения, MSOffice)

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Беспалов, Д. А. Операционные системы реального времени и технологии разработки кроссплатформенного программного обеспечения : учебное пособие : в 3 частях : [16+] / Д. А. Беспалов, С. М. Гушанский, Н. М. Коробейникова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2021. – Часть 3. – 214 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683905>. – Библиогр.: с. 187-188. – ISBN 978-5-9275-3628-3 (Ч. 3). - ISBN 978-5-9275-3366-4. – Текст : электронный.

2. Ветитнев, А. М. Информационные технологии в туристской индустрии: учебник для вузов / А. М. Ветитнев, В. В. Коваленко, В. В. Коваленко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07375-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512929>.

3. Проскуряков, А. В. Качество и тестирование программного обеспечения.

Метрология программного обеспечения : учебное пособие : [16+] / А. В. Проскуряков ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – 199 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698742>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-4044-0. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Бородин О.И., Васильева Е.С., Вдовина М.В., Долгорукова И.В., Каитов А.П., Королев И.В., Лескова И.В., Медведева И.А., Романова Т.В., Цапко С.Г. ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ, ЗАНЯТОСТЬ ВЫПУСКНИКОВ И УЧЕТ ПРИМЕРНЫХ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ: АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ СРЕДНИМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ // Управление образованием: теория и практика. 2021. №1 (41). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obespechennost-uchebnoy-literaturoy-zanyatost-vypusknikov-i-uchet-primernyh-osnovnyh-obrazovatelnyh-programm-aktualnye-napravleniya>.

2. Бугубаева Роза Ольжабаевна, Березюк Валентина Ивановна, Беспяева Роза Сансызбаевна, Турсунбеков Эльдар Туганбекович, Нукешева Анар Жаскайратовна ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ: МИРОВОЙ ОПЫТ И ТРАНСФОРМАЦИЯ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ В ПРИМЕНЕНИИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БИЗНЕСЕ // Проблемы экономики и юридической практики. 2020. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-ekonomiki-mirovoy-opyt-i-transformatsiya-kadrovoy-politiki-v-primenenii-tsifrovyyh-tehnologiy-v-biznese>.

3. Лавина Т. А., Ильина Л. А. ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТЬ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ // Вестник Череповецкого государственного университета. 2021. №6 (105). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ikt-kompetentnost-buduschih-spetsialistov-po-zaschite-informatsii>.

4. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08223-4. <https://biblionline.ru/book/informacionnye-sistemy-i-tehnologii-v-ekonomike-452595>.

5. Черткова, Е. А. Статистика. Автоматизация обработки информации: учебное пособие для вузов / Е. А. Черткова; под общей редакцией Е. А. Чертковой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 195 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01429-7. <https://bibli-online.ru/book/statistika-avtomatizatsiya-obrabotki-informacii-452447>.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevier.com/locate/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при

освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Программное обеспечение и автоматизация в профессиональной сфере».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Программное обеспечение и автоматизация в профессиональной сфере» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИК:

Старший преподаватель

Должность, БУП

Подпись

Ахмедова Римма

Рафаильевна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой

Должность БУП

Подпись

Кокуйцева Татьяна

Владимировна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Маврина Нелли

Федоровна

Фамилия И.О.