

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 02.05.2024 22:18:02

Уникальный программный ключ:

ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Институт мировой экономики и бизнеса

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

МЕЖДУНАРОДНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2024 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Информационная безопасность» входит в программу бакалавриата «Международный менеджмент» по направлению 38.03.02 «Менеджмент» и изучается в 6 семестре 3 курса. Дисциплину реализует Институт мировой экономики и бизнеса. Дисциплина состоит из 7 разделов и 26 тем и направлена на изучение теоретических и практических основ информационной безопасности

Целью освоения дисциплины является ознакомление студентов с основными направлениями деятельности по обеспечению информационной безопасности и защите информации, рассмотрение аспектов нормативно- правовой базы, регламентирующей данную деятельность, задач руководителей, специалистов по сохранности информационных ресурсов, средств и механизмов, в том числе аппаратно-программных, используемых для этих целей, и методов их применения

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Информационная безопасность» 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 использования полученной информации 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; |

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Информационная безопасность» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений 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 «Информационная безопасность».

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 использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных | Учебная практика; Информационные технологии в менеджменте; <i>Модели управления бизнесом в цифровой экономике**</i> ; <i>Менеджмент в эпоху цифровой трансформации экономики**</i> ; Технологии и практика программирования на языке Python для гуманитарных специальностей; <i>Экосистемы в бизнесе**</i> ; | Преддипломная практика; <i>Дизайн-мышление**</i> ; |

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Информационная безопасность» составляет «3» 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) |
|--|----------------|------------|-------------|
| | | | 6 |
| <i>Контактная работа, ак.ч.</i> | 51 | | 51 |
| Лекции (ЛК) | 17 | | 17 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 34 | | 34 |
| Практические/семинарские занятия (СЗ) | 0 | | 0 |
| <i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i> | 48 | | 48 |
| <i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i> | 9 | | 9 |
| Общая трудоемкость дисциплины | ак.ч. | 108 | 108 |
| | зач.ед. | 3 | 3 |

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 | Современное состояние и правовое регулирование сферы информационной безопасности | 1.1 | Понятие информационной безопасности. Цели обеспечения информационной безопасности. Основные задачи, решаемые при обеспечении информационной безопасности. Законодательные основы по защите информации (Федеральный закон "Об информации, информатизации и защите информации", Закон "О коммерческой тайне", Закон "О банках и банковской деятельности в РФ" и др.). Цели защиты информации. Атака на информацию. Экономические и моральные последствия атаки на информацию. | ЛК, ЛР |
| | | 1.2 | Пять уровней обеспечения информационной безопасности (системы защиты): Законодательный, Морально-этический, Административный, Физический, Аппаратно-программный. Основные принципы выстраивания надежной системы защиты. | ЛК, ЛР |
| | | 1.3 | Законодательство Российской Федерации и иностранных государств в области информационной безопасности. Конституционные гарантии прав граждан на информацию и механизм их реализации. Понятие и виды защищаемой информации по законодательству Российской Федерации. Понятие государственной, коммерческой, личной тайны. Основные нормативные документы в этой области. Рассекречивание документов. Уровень тайны. | ЛК, ЛР |
| | | 1.4 | Международное законодательство в области защиты информации. Стандарты в области информационной безопасности. Международные стандарты информационного обмена. | ЛК, ЛР |
| Раздел 2 | Угрозы информационной безопасности и методы их реализации | 2.1 | Модели оценки ценности информации. Классификация и общий анализ угроз безопасности информации. Причины, виды, каналы утечки и искажения информации. Основные методы реализации угроз информационной безопасности: методы нарушения конфиденциальности, целостности и доступности информации. | ЛК, ЛР |
| | | 2.2 | Модель нарушителя. Угрозы секретности (конфиденциальности) информации: разглашение, утечка, несанкционированный доступ. Информационная безопасность в условиях функционирования глобальных сетей. | ЛК, ЛР |
| | | 2.3 | Понятие компьютерного вируса. История появления компьютерных вирусов и факторы, влияющие на их распространение. Вирусы как класс вредоносного программного обеспечения. Классификация компьютерных вирусов. | ЛК, ЛР |
| | | 2.4 | Компьютерная преступность. Классификация компьютерных преступлений. Понятие нарушителя информационной безопасности. Хакеры. Виды хакеров. Примеры хакерских | ЛК, ЛР |

| Номер раздела | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела (темы) | | Вид учебной работы* |
|---------------|---|---------------------------|--|---------------------|
| | | | атак. | |
| Раздел 3 | Место информационной безопасности экономических систем в национальной безопасности страны | 3.1 | Схема построения информационной безопасности на уровне государства. Информационная безопасность страны. Защита экономических систем. Основные положения государственной политики обеспечения информационной безопасности Российской Федерации. | ЛК, ЛР |
| | | 3.2 | Национальные интересы Российской Федерации в информационной сфере и их обеспечение. Интересы личности в информационной сфере. Интересы общества в информационной сфере. Интересы государства в информационной сфере. Основные составляющие национальных интересов Российской Федерации в информационной сфере. | ЛК, ЛР |
| | | 3.3 | Виды угроз информационной безопасности Российской Федерации. Источники угроз информационной безопасности Российской Федерации. Внешние источники угроз. Внутренние источники угроз. Направления обеспечения информационной безопасности государства. Проблемы региональной информационной безопасности. | ЛК, ЛР |
| | | 3.4 | Основные положения государственной политики обеспечения информационной безопасности иностранных государств. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. Система обеспечения информационной безопасности. Особенности обеспечения информационной безопасности в правоохранительных органах. | ЛК, ЛР |
| Раздел 4 | Способы и средства обеспечения защиты информации | 4.1 | Сущность и перечень организационных мер по защите информации. Субъекты деятельности по защите информации. Структура и задачи подразделения по защите информации. | ЛК, ЛР |
| | | 4.2 | Сущность и перечень инженерно-технических мер по защите информации. Методика и средства защиты информации. Средства контроля эффективности защиты информации. Средства физической защиты информации. | ЛК, ЛР |
| | | 4.3 | Классификация программных средств защиты информации. Использование программ для обеспечения безопасности конфиденциальной информации. Технологии защиты программного обеспечения. | ЛК, ЛР |
| | | 4.4 | Защита информации от утечки, несанкционированного доступа и несанкционированного воздействия. Защита информации от непреднамеренного воздействия, разглашения и разведки. Аудит информационной безопасности. Управление рисками. | ЛК, ЛР |
| Раздел 5 | Информационная безопасность прикладных систем | 5.1 | Проблемы обеспечения безопасности обработки и хранения информации в вычислительных системах. Базовые этапы построения системы комплексной защиты вычислительных систем. Угрозы информационно-программному обеспечению вычислительных систем и их | ЛК, ЛР |

| Номер раздела | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела (темы) | | Вид учебной работы* |
|---------------|---------------------------------|---------------------------|--|---------------------|
| | | | классификация. Классификация методов защиты информации с использованием программно-аппаратных средств вычислительной системы. Организационная структура системы комплексной защиты информационно-программного обеспечения. Общие сведения о реализации защиты информационно-программного обеспечения в операционных системах. | |
| | | 5.2 | Основные подходы к построению защищенной операционной системы. Административные меры защиты. Виды уязвимости и атак на операционные системы. Идентификация пользователей и установление их подлинности при доступе к компьютерным ресурсам. Основные этапы допуска к ресурсам вычислительной системы. Использование простого и динамически изменяющегося паролей. Способы разграничения доступа к компьютерным ресурсам. Защита программных средств от несанкционированного копирования, исследования и модификации. Защита офисных документов. Привязка программ к среде функционирования. Защита программ от несанкционированного запуска. | ЛК, ЛР |
| | | 5.3 | Общая организация защиты от компьютерных вирусов. Защита от деструктивных действий и размножения вирусов. Использование средств аппаратного и программного контроля. Технология гарантированного восстановления вычислительной системы после заражения компьютерными вирусами. Программные средства обслуживания операционных систем. Утилиты и специализированные программы профилактики компьютера. Программные средства восстановления информации. Защита электронных запоминающих устройств. | ЛК, ЛР |
| Раздел 6 | Безопасность компьютерных сетей | 6.1 | Компьютерные сети, топология сетей, структура Интернет. Принципы передачи информации в сети (протокол ТСР/ІР, доменная система имен, пакеты, порты, сетевые службы). Принципы работы традиционных механизмов защиты компьютерных сетей. Организация защиты от несанкционированного доступа. | ЛК, ЛР |
| | | 6.2 | Защита Интернет-подключений. Функции межсетевых экранов, понятие брандмауэра. Технологии межсетевых экранов (фильтрация пакетов, применение шлюзов, прочие компоненты брандмауэров (файрволлов). Брандмауэр Windows, настройка и определение правил. Журналы доступа. Выявление следов несанкционированного доступа к файлам. Сканеры и автоматизация поиска слабых мест в защите сети и в защите системы. Анализаторы протоколов. | ЛК, ЛР |
| | | 6.3 | Возможности выявления и раскрытия преступлений в сфере компьютерной информации и высоких технологий. Противодействие распространению наркотиков в сети Интернет. | ЛК, ЛР |

| Номер раздела | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела (темы) | | Вид учебной работы* |
|---------------|-------------------------------------|---------------------------|--|---------------------|
| Раздел 7 | Криптографическая защита информации | 7.1 | Криптография, Криптоанализ. Основные понятия криптологии. История шифрования. | ЛК, ЛР |
| | | 7.2 | Использование шифрования различными методами. Симметричные и несимметричные системы шифрования информации. Рассмотрение сокрытия информации таблицей Винжера. Программы для криптографии. Криптографические алгоритмы. | ЛК, ЛР |
| | | 7.3 | Электронная цифровая подпись (ЭЦП) и функция хэширования. Создание и использование криптоключей. Подтверждение подлинности объектов и субъектов информационной системы. | ЛК, ЛР |
| | | 7.4 | Понятие криптографической стойкости, вопросы практической стойкости. Программно-аппаратные средства криптозащиты данных. | 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. | Комплект специализированной мебели, Экран настенный с электроприводом CactusMotoExpert 150x200см (CS-PSME-200X150-WT), Проектор BenQ MH550, Микроскопы Биомед 4, Микмед 5, МБС 10, Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в том числе MS Office/ Office 365, Teams) |
| Компьютерный класс | Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве 20 шт.), доской (экраном) и | |

| | | |
|----------------------------|--|--|
| | техническими средствами мультимедиа презентаций. | |
| 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. | Комплект специализированной мебели, Экран настенный с электроприводом CactusMotoExpert 150x200см (CS-PSME-200X150-WT), Проектор BenQ MH550, Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в том числе MS Office/ Office 365, Teams) |

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542340>

2. Войниканис, Е. А. Правовое регулирование информационных отношений в сфере защиты информации с ограниченным доступом : учебное пособие для вузов / Е. А. Войниканис ; под редакцией М. А. Федотова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 57 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17204-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544885>

- Зенков, А. В. Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие для вузов / А. В. Зенков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16388-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544290>

Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 556 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18678-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545322>

- Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для вузов / под редакцией Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03600-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536225>

- Суворова, Г. М. Информационная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 277 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16450-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544029>

Дополнительная литература:

1. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10671-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542339>

2. Козырь, Н. С. Гуманитарные аспекты информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Н. С. Козырь, Н. В. Седых. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 170 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17153-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544965>

- Козырь, Н. С. Экономические аспекты информационной безопасности : учебник и практикум для вузов / Н. С. Козырь, Л. Л. Оганесян. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 131 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17863-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545066>

- Козырь, Н. С. Экономические аспекты информационной безопасности : учебник и практикум для вузов / Н. С. Козырь, Л. Л. Оганесян. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 131 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17863-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545066>

- Козырь, Н. С. Экономические аспекты информационной безопасности : учебник и практикум для вузов / Н. С. Козырь, Л. Л. Оганесян. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 131 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17863-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545066>

- Лихолетов, В. В. Стратегические аспекты экономической безопасности : учебное пособие для вузов / В. В. Лихолетов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 201 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13505-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543772>

- Милешко, Л. П. Экономика и менеджмент безопасности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. П. Милешко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 99 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18899-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/555038>

- Пименов, Н. А. Управление финансовыми рисками в системе экономической безопасности : учебник и практикум для вузов / Н. А. Пименов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 353 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16342-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535920>

- Рассолов, И. М. Информационное право : учебник и практикум для вузов / И. М. Рассолов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 427 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18043-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535625>

- Чернова, Е. В. Информационная безопасность человека : учебное пособие для вузов / Е. В. Чернова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16772-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542739>

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/elsevier/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Информационная безопасность».

* - 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 «Информационная безопасность» 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

Гусев Андрей Игоревич

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Должность БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Заведующий кафедрой

Должность, БУП

Подпись

Ефремов Виктор
Степанович

Фамилия И.О.