

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности

_____ С.Т. Князев
«__» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1157347	Информационно-аналитическая работа

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Математические методы защиты информации	Код ОП 1. 10.05.01/22.01
Направление подготовки 1. Компьютерная безопасность	Код направления и уровня подготовки 1. 10.05.01

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Рягин Юрий Игнатьевич	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	физики конденсированного состояния и наноразмерных систем

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Информационно-аналитическая работа

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль посвящен изучению теории и практики проведения информационных исследований в широких предметных областях научного и инженерного знания. Разделы курса посвящены основам изучения видов источников информации, достоверности полученных данных, методам поиска информации в Интернете и специализированных научно-инженерных компьютерных массивах, основам аналитических исследований, выработке аналитических гипотез и моделей, взвешенному анализу возможных вариантов решения поставленной задачи. Студенты получают углубленные профессиональные знания, приобретают компетенции и навыки по применению формализованных и неформализованных методов уменьшения рисков в ходе реализации инновационных проектов. Знания, полученные в рамках дисциплины могут быть использованы в курсе «Управление рисками»

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Информационно-аналитическая работа	3
ИТОГО по модулю:		3

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	1. Фундаментальная математика 2. Основания информатики и программирования
Постреквизиты и кореквизиты модуля	Не предусмотрены

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Информационно-аналитическая работа	ОПК-1 - Способен оценивать роль информации, информационных технологий и	3-1 - Перечислить угрозы информационной безопасности государства

	<p>информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства</p>	<p>З-2 - Изложить содержание информационной войны, методы и средства ее ведения</p> <p>У-1 - Оценивать и применять основные методы обеспечения информационной безопасности</p> <p>П-2 - Осуществлять обоснованный выбор поиска эффективных вариантов решения потенциально рискованных инновационных задач в области прикладной информатики</p>
--	--	--

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Информационно-аналитическая работа

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Рягин Юрий Игнатьевич	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавател ь	физики конденсированног о состояния и наноразмерных систем

Рекомендовано учебно-методическим советом института Естественных наук и математики

Протокол № 2 от 13.04.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- **Рягин Юрий Игнатьевич, Старший преподаватель, физики конденсированного состояния и наноразмерных систем**

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1	Виды источников и каналы получения информации	Понятие информации в контексте информационно-аналитической работы (ИАР). Макротезаурус. Роль экспертных знаний. Виды источников информации и схемы их получения. Надежность источников. Люди как источники информации. Чувствительная (ключевая) информация. Каналы получения информации и связанные с ними проблемы. Потеря, искажение, подмена данных. Недоступность источников. Проблема фишинга.
2	Достоверность. Дезинформация	Независимые источники. Перекрытие данных. Принцип восстановления доверия. Достоверность. Схема ранжирования достоверности Шермана Кента. Шаблоны оценок. Синонимы уровня достоверности. Дезинформация, информационные легенды, мифы, стереотипы. Роль социального ожидания. Теория и практика руморологии (управление слухами).
3	Документы в информационно-аналитической работе	Ценность информации. Парадокс «тяжелых хвостов». Документы в информационно-аналитической работе. Выходные данные. Технология снятия анонимности документов. Информационные досье. Обеспечение «перекрестности» данных. Треугольник задач в информационно-аналитической работе. «Ядерные» источники. Статистическая гребенка А. Фоменко.
4	Поиск информации в компьютерных массивах	Базы и банки данных. Поиск информации в машино-читаемых массивах. Оценка релевантности. Виды индексирования.

		<p>Полнотекстовый и дескрипторный поиск. «Проклятие» ключевых слов. Профессиональные информационно-поисковые системы (ИПС «Dialog» и т.д.). Общедоступные ИПС в сети Интернет. Особенности поиска информации с использованием механизма PageRank и его отечественных аналогов. Идеология современных ИПС. Поисковые роботы. Кэширование и зеркалирование данных. Механизмы ограничения доступности в Интернете. Технология датамайнинга.</p>
5	Модель и методы аналитического исследования	<p>Семь ступеней аналитического исследования. Оценка и интегрирование данных. Построение аналитических гипотез, их характеристики. Методы аналогии, статистики, прямого обращения к фактам, метод «Pro&Contra». Организация мозгового штурма. Формулировка выводов. Фиксация результатов в аналитической работе. Методы прогнозирования. Шаблоны и горизонт прогноза. Схемы избирательного распространения информации «ИРИ» и ДОР».</p>

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ОПК-1 - Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	У-1 - Оценивать и применять основные методы обеспечения информационной безопасности

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационно-аналитическая работа

Электронные ресурсы (издания)

1. Килин, А. П.; Информационно-аналитическая деятельность в органах государственного управления субъектов Российской Федерации : [учебное пособие для студентов, обучающихся по программе

бакалавриата и магистратуры по направлению подготовки 034700 "Документоведение и архивоведение"]; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2014; <http://hdl.handle.net/10995/28835> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Рягин, Ю. И., Разикова, Н. И.; Ты - аналитик. Заглянуть в будущее, изучая мозаику прошлого: шарлатанство, интуиция или наука? : учеб. пособие.; УрФУ, Екатеринбург; 2010 (5 экз.)
2. Плэтт, В.; Стратегическая разведка. Основные принципы : [Учеб. пособие]: Пер. с англ.; ФОРУМ, Москва; 1997 (2 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Рягин, Ю. И. Информационно-аналитическая работа / Рягин Ю.И. — УМК .— 2007 .— .— в корпоративной сети УрФУ .—

http://study.urfu.ru/view/Aid_view.aspx?AidId=4770.

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

<http://www.edu.ru/> - Федеральный портал. Российское образование.

<http://study.urfu.ru> – портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ

<http://lib.urfu.ru> - Зональная научная библиотека ФГАОУ ВО УрФУ

<http://lib.urfu.ru/mod/resource/view.php?id=2320> - Списки рекомендованной литературы от ЗНБ

<http://biblioclub.ru> - портал-библиотека электронных книг

<http://lib.urfu.ru/course/view.php?id=81> - заказ литературы из электронного каталога

<http://ustu.antiplagiat.ru/index.aspx> - Пакет «Антиплагиат.ВУЗ»

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационно-аналитическая работа

Сведения об оснащении дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов	Не требуется

		Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	
2	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя	Не требуется
3	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя	Office 365 EDUA1 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr Student EES
4	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов	Не требуется