Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

ИНСТИТУТ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

КАФЕДРА ФИНАНСОВОГО МОНИТОРИНГА

ОДОБРЕНО УМС ИФТЭБ

Протокол № 545-6

от 28.08.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

Направление подготовки (специальность) — [1] 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности

Семестр	**Трудоемкость, кред.**	**Общий объем курса, час.**	**Лекции, час.**	**Практич. занятия, час.**	**Лаборат. работы, час.**	**В форме практической подготовки, час.**	**СРС, час.**	**КСР, час.**	**Форма(ы) контроля, экз./зач./КР/КП**
10	14	504	0	45	0		390-405	0-15	Э
9	2	72	0	48	0		24	0	З
Итого	16	576	0	93	0	48	414-429	0-15	

АННОТАЦИЯ

Практика по профилю специальности является вторым этапом производственной (профессиональной) практики и направлена на закрепление, расширение, углубление и систематизацию знаний, полученных при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин, на основе изучения деятельности конкретной организации, приобретение первоначального практического опыта.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является получение знаний, а также формирование мнений и навыков практической деятельности в выбранном студентом направлении научной или практической деятельности, в частности в формировании и закреплении у студентов навыков постановки научных и научно-практических задач; научного и научно-прикладного исследования; анализа результатов исследования с применением современных информационно-технических и информационно-аналитических средств, методов и систем в предметной области финансового мониторинга и/или сопряженных с ней.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина входит в базовую часть распределенных практик.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение обучающимися следующих дисциплин:

- Макростатистический анализ и прогнозирование;
- Математические методы в задачах финансового мониторинга;
- Теория вероятностей и математическая статистика (специальные главы);
- Гражданское право и процесс;
- Административное право;
- Административный процесс;
- Уголовное право и процесс;
- Основы информационной безопасности;
- Специальные технологии баз данных и информационных систем;
- Экономическая безопасность (часть 1);
- Бухгалтерский учет;
- Деньги, кредит, банки;
- Налоги и налогообложение;
- Рынок ценных бумаг;
- Контроль и ревизия;
- Аудит;
- Экономический анализ;
- Экономическая теория: макроэкономика;
- Мировая экономика и международные экономические отношения;
- Статистика (в экономике);
- Финансы;
- Экономика организации (предприятия);
- Управление организацией (предприятием);

• Страхование;
• Английский язык: специальная терминология предметной области;
• Основы финансового расследования;
• Информационные ресурсы в финансовом мониторинге;
• Информационные ресурсы в правоохранительной деятельности;
• Основы контрольно-надзорной деятельности;
• Государственная гражданская служба в Российской Федерации;
• Нетрадиционные виды банковской деятельности;
• Документационное обеспечение государственной службы;
• Защита и обработка документов ограниченного доступа;
• Основы криминалистики;
• Основы оперативно-розыскной деятельности;
• Системы внутреннего контроля в субъектах финансового мониторинга;
• Финансовые расследования в государственном финансовом мониторинге;
• Национальная система противодействия легализации преступных доходов и финансированию терроризма;
• Национальные системы противодействия легализации преступных доходов и финансированию терроризма в государствах ЕАГ;
• Международная система по противодействию легализации преступных доходов и финансированию терроризма (на английском языке);
• Методология и организация информационно-аналитической деятельности.
• Учебно-исследовательская работа.

Знания и навыки, полученные в период прохождения практики, необходимы для подготовки выпускной квалификационной работы и прохождения государственной итоговой аттестации.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Универсальные и(или) общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**
ОПК-2.1 [1] – Способен проводить комплексный анализ функционирования финансовых и экономических структур государственного или системообразующего уровня с целью выявления угроз (отрицательных тенденций) национальной безопасности Российской Федерации	З-ОПК-2.1 [1] – знать основные угрозы (отрицательные тенденции) национальной безопасности У-ОПК-2.1 [1] – уметь проводить комплексный анализ функционирования финансовых и экономических структур государственного или системообразующего уровня с целью выявления угроз (отрицательных тенденций) национальной В-ОПК-2.1 [1] – владеть навыками проведения комплексного анализа функционирования финансовых и экономических структур государственного или системообразующего уровня с целью выявления угроз (отрицательных тенденций) национальной
ОПК-2.2 [1] – Способен выполнять	З-ОПК-2.2 [1] – знать основные компоненты, подсистемы

анализ корректности и устойчивости функционирования отдельных компонентов и подсистем по противодействию легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма	национальной системы по противодействию легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма У-ОПК-2.2 [1] – уметь выполнять анализ корректности и устойчивости функционирования отдельных компонентов, подсистем и в целом всей национальной системы по противодействию легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма В-ОПК-2.2 [1] – владеть навыками проведения анализа корректности и устойчивости функционирования отдельных компонентов, подсистем и в целом всей национальной системы по противодействию легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма
ОПК-2.3 [1] – Способен решать задачи выявления, классификации и последующего предметного анализа информационных объектов с признаками подготовки и/или совершения преступлений в финансовой и экономической сферах деятельности	З-ОПК-2.3 [1] – знать способы и методы решения задач выявления, классификации и последующего предметного анализа информационных объектов с признаками подготовки и/или совершения преступлений в финансовой и экономической сферах деятельности У-ОПК-2.3 [1] – уметь решать задачи выявления, классификации и последующего предметного анализа информационных объектов с признаками подготовки и/или совершения преступлений в финансовой и экономической сферах деятельности В-ОПК-2.3 [1] – владеть навыками решения задач выявления, классификации и последующего предметного анализа информационных объектов с признаками подготовки и/или совершения преступлений в финансовой и экономической сферах деятельности
ОПК-2.4 [1] – Способен разрабатывать и применять автоматизированные технологии обработки больших информационных потоков (массивов) финансовой и/или экономической информации в режиме реального времени	З-ОПК-2.4 [1] – знать основные существующие автоматизированные технологии обработки больших информационных потоков (массивов) финансовой и/или экономической информации в режиме реального времени У-ОПК-2.4 [1] – уметь разрабатывать и применять автоматизированные технологии обработки больших информационных потоков (массивов) финансовой и/или экономической информации в режиме реального времени В-ОПК-2.4 [1] – владеть навыками разработки и применения автоматизированных технологий обработки больших информационных потоков (массивов) финансовой и/или экономической информации в режиме реального времени

Профессиональные компетенции в соответствии с задачами и объектами (областями знаний) профессиональной деятельности:

Задача профессиональной деятельности (ЗПД)	**Объект или область знания**	**Код и наименование профессиональной компетенции;**	**Код и наименование индикатора достижения**

		Основание (профессиональный стандарт-ПС, анализ опыта)	**профессиональной компетенции**
организационно-управленческий			
Разработка нормативных, методических, организационно-распорядительных документов, регламентирующих эксплуатацию специальных ИАС и средств обеспечения их информационной безопасности; организация работы коллектива информационно-аналитических работников и специалистов по созданию и эксплуатации специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности; организация работ по обеспечению требований защиты информации ограниченного доступа в специальных ИАС.	Специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.	ПК-1.1 [1] - Способен понимать и оценивать роль и ключевые функции основных компонентов национальной и международной систем ПОД/ФТ, связи между ними и основные принципы их взаимодействия. *Основание:* Профессиональный стандарт: 08.021, Анализ опыта: Выполнение деятельности в области обеспечения взаимодействия национальной и международной систем ПОД/ФТ, их подсистем и соотношения требований и стандартов.	З-ПК-1.1[1] - Знать содержание и функции национальной и международной систем ПОД/ФТ; У-ПК-1.1[1] - Уметь понимать и оценивать роль и ключевые функции основных компонентов национальной и международной систем ПОД/ФТ, связи между ними и основные принципы их взаимодействия.; В-ПК-1.1[1] - Владеть принципами взаимодействия национальной и международной систем ПОД/ФТ.
Разработка нормативных, методических, организационно-распорядительных документов, регламентирующих эксплуатацию специальных ИАС и средств обеспечения их информационной	Специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели, методы и методики информационно-аналитической	ПК-1.2 [1] - Способен реализовывать программы управления рисками отмывания преступных доходов и финансирования терроризма (ОД/ФТ) в организации, оценивать и управлять рисками легализации (отмывания) доходов,	З-ПК-1.2[1] - Знать основные риски отмывания преступных доходов и финансирования терроризма (ОД/ФТ) в организации.; У-ПК-1.2[1] - Уметь реализовывать программы управления рисками

безопасности; организация работы коллектива информационно-аналитических работников и специалистов по созданию и эксплуатации специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности; организация работ по обеспечению требований защиты информации ограниченного доступа в специальных ИАС.	деятельности в процессе организационного управления; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.	полученных преступным путем, и финансирования терроризма в целях их минимизации. *Основание:* Профессиональный стандарт: 08.021	отмывания преступных доходов и финансирования терроризма (ОД/ФТ) в организации, оценивать и управлять рисками легализации (отмывания) доходов, полученных преступным путем, и финансирования терроризма в целях их минимизации. ; В-ПК-1.2[1] - Владеть навыками оценки и управления рисками легализации (отмывания) доходов, полученных преступным путем, и финансирования терроризма в целях их минимизации.
Разработка нормативных, методических, организационно-распорядительных документов, регламентирующих эксплуатацию специальных ИАС и средств обеспечения их информационной безопасности; организация работы коллектива информационно-аналитических работников и специалистов по созданию и эксплуатации специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности; организация работ по обеспечению	Специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в	ПК-1.3 [1] - Способен применять в профессиональной деятельности основные методы, приемы и технологии противодействия финансированию терроризма и экстремизма. *Основание:* Профессиональный стандарт: 08.021	З-ПК-1.3[1] - Знать основные методы, приемы и технологии противодействия финансированию терроризма и экстремизма.; У-ПК-1.3[1] - Уметь применять в профессиональной деятельности основные методы, приемы и технологии противодействия финансированию терроризма и экстремизма.; В-ПК-1.3[1] - Владеть основными принципами противодействия финансированию терроризма и экстремизма.

требований защиты информации ограниченного доступа в специальных ИАС.	некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.		
Разработка нормативных, методических, организационно-распорядительных документов, регламентирующих эксплуатацию специальных ИАС и средств обеспечения их информационной безопасности; организация работы коллектива информационно-аналитических работников и специалистов по созданию и эксплуатации специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности; организация работ по обеспечению требований защиты информации ограниченного доступа в специальных ИАС.	Специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.	ПК-1.4 [1] - Способен организовывать работу по обеспечению защиты организации от проникновения в нее преступных доходов, а также выявлению и пресечению случаев использования организации для легализации доходов, полученных преступным путем. *Основание:* Профессиональный стандарт: 08.021	З-ПК-1.4[1] - Знать с целью противодействия противоправным действиям основные пути проникновения преступных доходов, использования организации для легализации доходов, полученных преступным путем.; У-ПК-1.4[1] - Уметь проводить работу по обеспечению защиты организации от проникновения в нее преступных доходов, а также выявлению и пресечению случаев использования организации для легализации доходов, полученных преступным путем.; В-ПК-1.4[1] - Владеть принципами обеспечения защиты организации от проникновения в нее преступных доходов, а также выявления и пресечения случаев использования организации для легализации доходов, полученных преступным путем.
Разработка нормативных, методических, организационно-распорядительных	Специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе	ПК-7 [1] - Способен организовывать работу малых коллективов исполнителей, принимать и	З-ПК-7[1] - знать основные принципы и методы управления персоналом, принципы и методы

документов, регламентирующих эксплуатацию специальных ИАС и средств обеспечения их информационной безопасности; организация работы коллектива информационно-аналитических работников и специалистов по созданию и эксплуатации специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности; организация работ по обеспечению требований защиты информации ограниченного доступа в специальных ИАС.	организационного управления; модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.	реализовывать управленческие решения в сфере профессиональной деятельности *Основание:* Профессиональный стандарт: 06.022	принятия и реализации управленческих решений в сфере профессиональной деятельности ; У-ПК-7[1] - уметь организовывать работу малых коллективов исполнителей, принимать и реализовывать управленческие решения в сфере профессиональной деятельности ; В-ПК-7[1] - владеть навыками организации работы малых коллективов исполнителей, принятия и реализации управленческих решений в сфере профессиональной деятельности
Разработка нормативных, методических, организационно-распорядительных документов, регламентирующих эксплуатацию специальных ИАС и средств обеспечения их информационной безопасности; организация работы коллектива информационно-аналитических работников и специалистов по созданию и эксплуатации специальных ИАС, в	Специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового	ПК-8 [1] - Способен формировать комплекс мер (принципы, правила, процедуры, практические приемы, методы, средства) для защиты в специальных ИАС информации ограниченного доступа *Основание:* Профессиональный стандарт: 06.033	З-ПК-8[1] - знать основные принципы, правила, процедуры, практические приемы, методы, средства применяемые для защиты в специальных ИАС информации ограниченного доступа ; У-ПК-8[1] - уметь формировать комплекс мер (принципы, правила, процедуры, практические приемы, методы, средства) для защиты в специальных ИАС

том числе средств обеспечения их информационной безопасности; организация работ по обеспечению требований защиты информации ограниченного доступа в специальных ИАС.	мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.		информации ограниченного доступа; В-ПК-8[1] - владеть навыками определения информации ограниченного доступа в специальных ИАС, требующей защиты, навыками разработки и внедрения комплекса мер для защиты данной информации
Разработка нормативных, методических, организационно-распорядительных документов, регламентирующих эксплуатацию специальных ИАС и средств обеспечения их информационной безопасности; организация работы коллектива информационно-аналитических работников и специалистов по созданию и эксплуатации специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности; организация работ по обеспечению требований защиты информации ограниченного доступа в специальных ИАС.	Специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.	ПК-9 [1] - Способен управлять аналитическими работами и подразделением *Основание:* Профессиональный стандарт: 06.022	З-ПК-9[1] - знать основные способы и специфику управления аналитическими работами и подразделением ; У-ПК-9[1] - уметь управлять аналитическими работами и деятельностью подразделения; В-ПК-9[1] - владеть принципами организации аналитических работ, организации деятельности подразделения

информационно-аналитический			
Информационно-аналитическая поддержка принятия решений в процессе организационного управления на основе мониторинга и ситуационного анализа; применение методов анализа массивов данных, моделей, методов и алгоритмов решения типовых задач обработки и анализа информации в специальных ИАС.	Специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.	ПК-1.5 [1] - Способен выполнять основные этапы финансового расследования и оформлять их результаты. *Основание:* Профессиональный стандарт: 08.021	З-ПК-1.5[1] - Знать основные этапы финансового расследования. ; У-ПК-1.5[1] - Уметь выполнять основные этапы финансового расследования и оформлять их результаты.; В-ПК-1.5[1] - Владеть основными навыками документирования результатов профессиональной деятельности.
Информационно-аналитическая поддержка принятия решений в процессе организационного управления на основе мониторинга и ситуационного анализа; применение методов анализа массивов данных, моделей, методов и алгоритмов решения типовых задач обработки и анализа	Специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления;	ПК-1.6 [1] - Способен выявлять и формализовать типологии ОД/ФТ с учетом специфики информационной и организационной среды государственного и первичного финансового мониторинга. *Основание:* Профессиональный стандарт: 08.021	З-ПК-1.6[1] - Знать порядок осуществления государственного и первичного финансового мониторинга.; У-ПК-1.6[1] - Уметь выявлять и формализовать типологии ОД/ФТ с учетом специфики информационной и организационной среды

информации в специальных ИАС.	системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.		государственного и первичного финансового мониторинга.; В-ПК-1.6[1] - Владеть навыками выявления и формализации типологий ОД/ФТ с учетом специфики информационной и организационной среды государственного и первичного финансового мониторинга.
Информационно-аналитическая поддержка принятия решений в процессе организационного управления на основе мониторинга и ситуационного анализа; применение методов анализа массивов данных, моделей, методов и алгоритмов решения типовых задач обработки и анализа информации в специальных ИАС.	Специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового	ПК-1 [1] - Способен анализировать и формализовывать поставленные задачи, выдвигать гипотезы, устанавливать границы их применения и подтверждать или опровергать их на практике *Основание:* Профессиональный стандарт: 06.033	З-ПК-1[1] - знать методы анализа, постановки задач, выдвижения гипотез и определения границ их применения ; У-ПК-1[1] - уметь анализировать и формализовывать поставленные задачи, выдвигать гипотезы, устанавливать границы их применения и подтверждать или опровергать их на практике ; В-ПК-1[1] - владеть основными навыками осуществления анализа, навыками работы с гипотезами, в том числе для решения задач в профессиональной деятельности

	мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.		
научно-исследовательский			
Сбор, изучение, анализ и обобщение научно-технической информации, нормативных и методических материалов в области технологий информационно-аналитической деятельности и специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности; исследование и разработка специальных ИАС, моделей, методов и методик информационно-аналитической деятельности; моделирование и исследование автоматизированных технологий информационно-аналитической деятельности, технологических процессов обработки и анализа информации в специальных ИАС в целях повышения эффективности информационно-аналитической деятельности; подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, докладов по результатам выполненных	Специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.	ПК-2 [1] - Способен осуществлять сбор, изучение, анализ и обобщение научно-технической информации, нормативных и методических материалов в области технологий информационно-аналитической деятельности и специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности *Основание:* Профессиональный стандарт: 06.031	З-ПК-2[1] - знать основные источники информации, в том числе зарубежные, содержащие сведения о информационно-аналитической деятельности, функционировании специальных ИАС, средствах обеспечения информационной безопасности ИАС ; У-ПК-2[1] - уметь осуществлять сбор, изучение, анализ и обобщение научно-технической информации, нормативных и методических материалов в области технологий информационно-аналитической деятельности и специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности; В-ПК-2[1] - владеть навыками сбора, изучения, анализа и обобщение научно-технической информации, нормативных и методических материалов в области технологий информационно-аналитической деятельности и специальных ИАС, в

исследований.			том числе средств обеспечения их информационной безопасности
Сбор, изучение, анализ и обобщение научно-технической информации, нормативных и методических материалов в области технологий информационно-аналитической деятельности и специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности; исследование и разработка специальных ИАС, моделей, методов и методик информационно-аналитической деятельности; моделирование и исследование автоматизированных технологий информационно-аналитической деятельности, технологических процессов обработки и анализа информации в специальных ИАС в целях повышения эффективности информационно-аналитической деятельности; подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, докладов по результатам выполненных исследований.	Специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.	ПК-3 [1] - Способен готовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации, доклады по результатам выполненных исследований *Основание:* Профессиональный стандарт: 06.031	З-ПК-3[1] - знать принципы и правила формирования научно-технического отчета, создания обзора, публикации, представления доклада по результатам выполненных исследований ; У-ПК-3[1] - уметь готовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации, доклады по результатам выполненных исследований; В-ПК-3[1] - владеть навыками аккумулирования информации, определения ее релевантности и проведения анализа для дальнейшего использования в ходе подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, докладов по результатам выполненных исследований
проектный			

Проведение предпроектного обследования профессиональной деятельности и информационных потребностей автоматизируемых подразделений; выбор технологий, инструментальных средств, средств вычислительной техники и средств обеспечения информационной безопасности создаваемых специальных ИАС; разработка проектных документов на создаваемые специальные ИАС и средства обеспечения их информационной безопасности; разработка программного и иных видов обеспечения создаваемых специальных ИАС; исследование эффективности создаваемых специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности.	Специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.	ПК-4 [1] - Способен проводить предпроектное обследование профессиональной деятельности и информационных потребностей автоматизируемых подразделений *Основание:* Профессиональный стандарт: 06.031	З-ПК-4[1] - знать принципы создания и функционирования информационно-аналитических систем, их типы и виды, особенности практического применения ; У-ПК-4[1] - уметь проводить предпроектное обследование профессиональной деятельности и информационных потребностей автоматизируемых подразделений; В-ПК-4[1] - владеть навыками ведения проектной деятельности, в том числе в области обеспечения информационными технологиями и осуществления автоматизации различных подразделений
Проведение предпроектного обследования профессиональной деятельности и информационных потребностей автоматизируемых подразделений; выбор технологий, инструментальных средств, средств вычислительной	Специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе	ПК-5 [1] - Способен проектировать, разрабатывать и исследовать модели технологических процессов обработки информации в специальных ИАС *Основание:* Профессиональный стандарт: 06.031	З-ПК-5[1] - знать основные модели технологических процессов обработки информации в специальных ИАС ; У-ПК-5[1] - уметь проектировать, разрабатывать и исследовать модели технологических процессов обработки информации в

техники и средств обеспечения информационной безопасности создаваемых специальных ИАС; разработка проектных документов на создаваемые специальные ИАС и средства обеспечения их информационной безопасности; разработка программного и иных видов обеспечения создаваемых специальных ИАС; исследование эффективности создаваемых специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности.	организационного управления; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.		специальных ИАС ; В-ПК-5[1] - владеть методами осуществления проектирования, разработки и проведения исследования различных моделей, в том числе моделей технологических процессов обработки информации в специальных ИАС
Проведение предпроектного обследования профессиональной деятельности и информационных потребностей автоматизируемых подразделений; выбор технологий, инструментальных средств, средств вычислительной техники и средств обеспечения информационной безопасности создаваемых специальных ИАС; разработка проектных документов на создаваемые специальные ИАС и средства обеспечения их информационной безопасности;	Специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового	ПК-6 [1] - Способен разрабатывать проектные документы на создаваемые ИАС, в том числе средства обеспечения их информационной безопасности *Основание:* Профессиональный стандарт: 06.031	З-ПК-6[1] - знать правила составления проектной документации, нормативно-правовую базу, регулирующую отношения в области ИАС, в том числе порядок их создания и обеспечения их информационной безопасности ; У-ПК-6[1] - уметь разрабатывать проектные документы на создаваемые ИАС, в том числе средства обеспечения их информационной безопасности; В-ПК-6[1] - владеть методикой разработки проектных

разработка программного и иных видов обеспечения создаваемых специальных ИАС; исследование эффективности создаваемых специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности.	мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.		документов с учетом специфики сферы деятельности
эксплуатационно-технологический			
Решение информационно-аналитических задач в сфере профессиональной деятельности с использованием специальных ИАС; эксплуатация специальных ИАС и средств обеспечения их информационной безопасности.	Специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.	ПК-10 [1] - Способен использовать специальные ИАС для решения задач в сфере профессиональной деятельности *Основание:* Профессиональный стандарт: 06.031	З-ПК-10[1] - знать возможности использования специальных ИАС для решения задач в сфере профессиональной деятельности ; У-ПК-10[1] - уметь использовать специальные ИАС для решения задач в сфере профессиональной деятельности; В-ПК-10[1] - владеть принципами решения задач с использованием специальных ИАС в профессиональной деятельности
Решение информационно-	Специальные ИАС, обеспечивающие	ПК-11 [1] - Способен эксплуатировать	З-ПК-11[1] - знать методы, способы,

аналитических задач в сфере профессиональной деятельности с использованием специальных ИАС; эксплуатация специальных ИАС и средств обеспечения их информационной безопасности.	поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.	специальные ИАС и средства обеспечения их информационной безопасности на всех этапах жизненного цикла, а также восстанавливать их работоспособность при внештатных ситуациях *Основание:* Профессиональный стандарт: 06.033	средства обеспечения информационной безопасности специальных ИАС, последовательность и содержание этапов жизненного цикла специальных ИАС, методики восстановления работоспособности ИАС при внештатных ситуациях ; У-ПК-11[1] - уметь эксплуатировать специальные ИАС и средства обеспечения их информационной безопасности на всех этапах жизненного цикла, а также восстанавливать их работоспособность при внештатных ситуациях; В-ПК-11[1] - владеть принципами и методами обеспечения информационной безопасности на различных уровнях и различных систем, в том числе и специальных ИАС, а также принципами и методами организации деятельности по защите информации в случае внештатных ситуаций
Решение информационно-аналитических задач в сфере профессиональной деятельности с использованием специальных ИАС; эксплуатация специальных ИАС и	Специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели, методы и методики информационно-	ПК-12 [1] - Способен выявлять основные угрозы безопасности информации, строить и исследовать модели нарушителя в компьютерных системах *Основание:*	З-ПК-12[1] - знать виды основных угроз информационной безопасности и модели нарушителя в компьютерных системах ; У-ПК-12[1] - уметь выявлять основные угрозы безопасности

средств обеспечения их информационной безопасности.	аналитической деятельности в процессе организационного управления; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.	Профессиональный стандарт: 06.032	информации, строить и исследовать модели нарушителя в компьютерных системах; В-ПК-12[1] - владеть принципами и методами выявления угроз безопасности информации, принципами и методами построения, исследования моделей нарушителей
правоохранительный			
Мониторинг и выявление условий, способствующих совершению правонарушений в отношении сведений ограниченного доступа, в том числе сведений, составляющих государственную, банковскую, коммерческую тайну, персональные данные; обоснование и принятие решений, связанных с реализацией правовых норм, в пределах должностных обязанностей.	Специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы	ПК-13 [1] - Способен выявлять условия, способствующие совершению правонарушений в отношении сведений ограниченного доступа, составляющих государственную, банковскую, коммерческую тайну, персональные данные *Основание:* Профессиональный стандарт: 06.033	З-ПК-13[1] - знать содержание составов правонарушений в отношении сведений ограниченного доступа, составляющих государственную, банковскую, коммерческую тайну, персональные данные и основные условия способствующие совершению таких правонарушений ; У-ПК-13[1] - уметь выявлять условия, способствующие совершению правонарушений в отношении сведений ограниченного доступа, составляющих государственную,

	финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.		банковскую, коммерческую тайну, персональные данные ; В-ПК-13[1] - владеть навыками выявления условий, способствующих совершению правонарушений в отношении сведений ограниченного доступа, составляющих государственную, банковскую, коммерческую тайну, персональные данные
Мониторинг и выявление условий, способствующих совершению правонарушений в отношении сведений ограниченного доступа, в том числе сведений, составляющих государственную, банковскую, коммерческую тайну, персональные данные; обоснование и принятие решений, связанных с реализацией правовых норм, в пределах должностных обязанностей.	Специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного	ПК-14 [1] - Способен обосновывать решения, связанные с реализацией правовых норм в пределах должностных обязанностей *Основание:* Анализ опыта: Выполнение деятельности в области обеспечения противодействия правонарушениям в сфере профессиональной деятельности и взаимодействия с правоохранительными и контрольно-надзорными органами.	З-ПК-14[1] - знать нормативно-правовые акты, содержащие правовые нормы, регулирующие отношения, возникающие при реализации должностных обязанностей ; У-ПК-14[1] - уметь обосновывать решения, связанные с реализацией правовых норм в пределах должностных обязанностей; В-ПК-14[1] - владеть навыками обоснования решений, связанных с реализацией правовых норм в пределах должностных обязанностей

	финансового мониторинга.		
Мониторинг и выявление условий, способствующих совершению правонарушений в отношении сведений ограниченного доступа, в том числе сведений, составляющих государственную, банковскую, коммерческую тайну, персональные данные; обоснование и принятие решений, связанных с реализацией правовых норм, в пределах должностных обязанностей.	Специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.	ПК-15 [1] - Способен анализировать правоотношения, являющиеся объектами профессиональной деятельности, юридически правильно квалифицировать факты, события и обстоятельства *Основание:* Анализ опыта: Выполнение деятельности в области обеспечения противодействия правонарушениям в сфере профессиональной деятельности и взаимодействия с правоохранительными и контрольно-надзорными органами.	З-ПК-15[1] - знать содержание правоотношений, являющихся объектами профессиональной деятельности ; У-ПК-15[1] - уметь анализировать правоотношения, являющиеся объектами профессиональной деятельности, юридически правильно квалифицировать факты, события и обстоятельства ; В-ПК-15[1] - владеть навыками анализа правоотношений являющиеся объектами профессиональной деятельности и юридической квалификации фактов, событий, обстоятельств

4. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ

Направления/цели воспитания	**Задачи воспитания (код)**
Профессиональное воспитание	Создание условий, обеспечивающих, формирование ответственности за профессиональный выбор, профессиональное развитие и профессиональные решения (В18)
Профессиональное воспитание	Создание условий, обеспечивающих, формирование культуры финансовой безопасности (В44)
Профессиональное воспитание	Создание условий, обеспечивающих, формирование ориентации на неукоснительное соблюдение нравственных и правовых норм в

	профессиональной деятельности (В45)

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы учебной дисциплины, их объем, сроки изучения и формы контроля:

№ п.п	Наименование раздела учебной дисциплины	Недели	Лекции/ Практ. (семинары)/ Лабораторные работы, час.	Обязат. текущий контроль (форма*, неделя)	Максимальный балл за раздел**	Аттестация раздела (форма*, неделя)	Индикаторы освоения компетенции
	9 Семестр						
1	Подготовка плана работ. Обзор литературы по теме. Теоретическая часть работы.	1-8	0/24/0	Отч-8 (25)	25	КИ-8	З-ОПК-2.1, У-ОПК-2.1, В-ОПК-2.1, З-ОПК-2.2, У-ОПК-2.2, В-ОПК-2.2, З-ОПК-2.3, У-ОПК-2.3, В-ОПК-2.3, З-ОПК-2.4, У-ОПК-2.4, В-ОПК-2.4, З-ПК-1, У-ПК-1, В-ПК-1, З-ПК-1.1, У-ПК-1.1, В-ПК-1.1, З-ПК-1.2, У-ПК-1.2, В-ПК-1.2, З-ПК-1.3, У-ПК-1.3, В-ПК-1.3, З-ПК-1.4, У-ПК-1.4, В-ПК-1.4, З-ПК-1.5, У-ПК-1.5, В-ПК-1.5, З-ПК-1.6, У-ПК-1.6, В-ПК-1.6, З-ПК-10,

							У-ПК-10, В-ПК-10, З-ПК-11, У-ПК-11, В-ПК-11, З-ПК-12, У-ПК-12, В-ПК-12, З-ПК-13, У-ПК-13, В-ПК-13, З-ПК-14, У-ПК-14, В-ПК-14, З-ПК-15, У-ПК-15, В-ПК-15, З-ПК-2, У-ПК-2, В-ПК-2, З-ПК-3, У-ПК-3, В-ПК-3, З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4, З-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, З-ПК-6, У-ПК-6, В-ПК-6, З-ПК-7, У-ПК-7, В-ПК-7, З-ПК-8, У-ПК-8, В-ПК-8, З-ПК-9, У-ПК-9, В-ПК-9
2	Практическая часть работы. Оформление пояснительной записки. Защита НИР.	9-16	0/24/0	Отч-14 (25)	25	КИ-16	З-ОПК-2.1, У-ОПК-2.1, В-ОПК-2.1, З-ОПК-2.2, У-ОПК-2.2, В-ОПК-2.2, З-ОПК-2.3, У-ОПК-2.3, В-ОПК-2.3, З-ОПК-2.4, У-ОПК-2.4,

							В-ОПК-2.4, З-ПК-1, У-ПК-1, В-ПК-1, З-ПК-1.1, У-ПК-1.1, В-ПК-1.1, З-ПК-1.2, У-ПК-1.2, В-ПК-1.2, З-ПК-1.3, У-ПК-1.3, В-ПК-1.3, З-ПК-1.4, У-ПК-1.4, В-ПК-1.4, З-ПК-1.5, У-ПК-1.5, В-ПК-1.5, З-ПК-1.6, У-ПК-1.6, В-ПК-1.6, З-ПК-10, У-ПК-10, В-ПК-10, З-ПК-11, У-ПК-11, В-ПК-11, З-ПК-12, У-ПК-12, В-ПК-12, З-ПК-13, У-ПК-13, В-ПК-13, З-ПК-14, У-ПК-14, В-ПК-14, З-ПК-15, У-ПК-15, В-ПК-15, З-ПК-2, У-ПК-2, В-ПК-2, З-ПК-3, У-ПК-3, В-ПК-3, З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4, З-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5,

							З-ПК-6, У-ПК-6, В-ПК-6, З-ПК-7, У-ПК-7, В-ПК-7, З-ПК-8, У-ПК-8, В-ПК-8, З-ПК-9, У-ПК-9, В-ПК-9
	Итого за 9 Семестр		0/48/0		50		
	Контрольные мероприятия за 9 Семестр				50	З	З-ОПК-2.1, У-ОПК-2.1, В-ОПК-2.1, З-ОПК-2.2, У-ОПК-2.2, В-ОПК-2.2, З-ОПК-2.3, У-ОПК-2.3, В-ОПК-2.3, З-ОПК-2.4, У-ОПК-2.4, В-ОПК-2.4, З-ПК-1, У-ПК-1, В-ПК-1, З-ПК-1.1, У-ПК-1.1, В-ПК-1.1, З-ПК-1.2, У-ПК-1.2, В-ПК-1.2, З-ПК-1.3, У-ПК-1.3, В-ПК-1.3, З-ПК-1.4, У-ПК-1.4, В-ПК-1.4, З-ПК-1.5, У-ПК-1.5, В-ПК-1.5, З-ПК-1.6, У-ПК-1.6, В-ПК-1.6, З-ПК-10, У-ПК-10, В-ПК-10, З-ПК-11, У-ПК-11, В-ПК-11,

							З-ПК-12, У-ПК-12, В-ПК-12, З-ПК-13, У-ПК-13, В-ПК-13, З-ПК-14, У-ПК-14, В-ПК-14, З-ПК-15, У-ПК-15, В-ПК-15, З-ПК-2, У-ПК-2, В-ПК-2, З-ПК-3, У-ПК-3, В-ПК-3, З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4, З-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, З-ПК-6, У-ПК-6, В-ПК-6, З-ПК-7, У-ПК-7, В-ПК-7, З-ПК-8, У-ПК-8, В-ПК-8, З-ПК-9, У-ПК-9, В-ПК-9
	10 Семестр						
1	Подготовка плана работ. Обзор литературы по теме. Теоретическая часть работы.	1-8	0/25/0	Отч-8 (25)	25	КИ-8	З-ОПК-2.1, У-ОПК-2.1, В-ОПК-2.1, З-ОПК-2.2, У-ОПК-2.2, В-ОПК-2.2, З-ОПК-2.3, У-ОПК-2.3, В-ОПК-2.3, З-ОПК-2.4, У-ОПК-2.4, В-ОПК-2.4, З-ПК-1, У-ПК-1, В-ПК-1,

							З-ПК-1.1, У-ПК-1.1, В-ПК-1.1, З-ПК-1.2, У-ПК-1.2, В-ПК-1.2, З-ПК-1.3, У-ПК-1.3, В-ПК-1.3, З-ПК-1.4, У-ПК-1.4, В-ПК-1.4, З-ПК-1.5, У-ПК-1.5, В-ПК-1.5, З-ПК-1.6, У-ПК-1.6, В-ПК-1.6, З-ПК-10, У-ПК-10, В-ПК-10, З-ПК-11, У-ПК-11, В-ПК-11, З-ПК-12, У-ПК-12, В-ПК-12, З-ПК-13, У-ПК-13, В-ПК-13, З-ПК-14, У-ПК-14, В-ПК-14, З-ПК-15, У-ПК-15, В-ПК-15, З-ПК-2, У-ПК-2, В-ПК-2, З-ПК-3, У-ПК-3, В-ПК-3, З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4, З-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, З-ПК-6, У-ПК-6, В-ПК-6, З-ПК-7,

							У-ПК-7, В-ПК-7, З-ПК-8, У-ПК-8, В-ПК-8, З-ПК-9, У-ПК-9, В-ПК-9
2	Практическая часть работы. Оформление пояснительной записки. Защита НИР.	9-15	0/20/0	Отч-14 (25)	25	КИ-15	З-ОПК-2.1, У-ОПК-2.1, В-ОПК-2.1, З-ОПК-2.2, У-ОПК-2.2, В-ОПК-2.2, З-ОПК-2.3, У-ОПК-2.3, В-ОПК-2.3, З-ОПК-2.4, У-ОПК-2.4, В-ОПК-2.4, З-ПК-1, У-ПК-1, В-ПК-1, З-ПК-1.1, У-ПК-1.1, В-ПК-1.1, З-ПК-1.2, У-ПК-1.2, В-ПК-1.2, З-ПК-1.3, У-ПК-1.3, В-ПК-1.3, З-ПК-1.4, У-ПК-1.4, В-ПК-1.4, З-ПК-1.5, У-ПК-1.5, В-ПК-1.5, З-ПК-1.6, У-ПК-1.6, В-ПК-1.6, З-ПК-10, У-ПК-10, В-ПК-10, З-ПК-11, У-ПК-11, В-ПК-11, З-ПК-12, У-ПК-12, В-ПК-12, З-ПК-13, У-ПК-13,

							В-ПК-13, З-ПК-14, У-ПК-14, В-ПК-14, З-ПК-15, У-ПК-15, В-ПК-15, З-ПК-2, У-ПК-2, В-ПК-2, З-ПК-3, У-ПК-3, В-ПК-3, З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4, З-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, З-ПК-6, У-ПК-6, В-ПК-6, З-ПК-7, У-ПК-7, В-ПК-7, З-ПК-8, У-ПК-8, В-ПК-8, З-ПК-9, У-ПК-9, В-ПК-9
	Итого за 10 Семестр		0/45/0		50		
	Контрольные мероприятия за 10 Семестр				50	Э	З-ОПК-2.1, У-ОПК-2.1, В-ОПК-2.1, З-ОПК-2.2, У-ОПК-2.2, В-ОПК-2.2, З-ОПК-2.3, У-ОПК-2.3, В-ОПК-2.3, З-ОПК-2.4, У-ОПК-2.4, В-ОПК-2.4, З-ПК-1, У-ПК-1, В-ПК-1, З-ПК-1.1, У-ПК-1.1, В-ПК-1.1, З-ПК-1.2, У-ПК-1.2,

							В-ПК-1.2, З-ПК-1.3, У-ПК-1.3, В-ПК-1.3, З-ПК-1.4, У-ПК-1.4, В-ПК-1.4, З-ПК-1.5, У-ПК-1.5, В-ПК-1.5, З-ПК-1.6, У-ПК-1.6, В-ПК-1.6, З-ПК-10, У-ПК-10, В-ПК-10, З-ПК-11, У-ПК-11, В-ПК-11, З-ПК-12, У-ПК-12, В-ПК-12, З-ПК-13, У-ПК-13, В-ПК-13, З-ПК-14, У-ПК-14, В-ПК-14, З-ПК-15, У-ПК-15, В-ПК-15, З-ПК-2, У-ПК-2, В-ПК-2, З-ПК-3, У-ПК-3, В-ПК-3, З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4, З-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, З-ПК-6, У-ПК-6, В-ПК-6, З-ПК-7, У-ПК-7, В-ПК-7, З-ПК-8, У-ПК-8, В-ПК-8,

							З-ПК-9, У-ПК-9, В-ПК-9

* – сокращенное наименование формы контроля

** – сумма максимальных баллов должна быть равна 100 за семестр, включая зачет и (или) экзамен

Сокращение наименований форм текущего контроля и аттестации разделов:

Обозначение	**Полное наименование**
Отч	Отчет
КИ	Контроль по итогам
З	Зачет
Э	Экзамен

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Недели	**Темы занятий / Содержание**	**Лек., час.**	**Пр./сем., час.**	**Лаб., час.**
	9 Семестр	0	48	0
1-8	**Подготовка плана работ. Обзор литературы по теме. Теоретическая часть работы.**	0	24	0
1 - 3	**Тема 1. Утверждение тем НИР. Подготовка плана работ.** Утверждение тем НИР. Заполнение технического задания. Подготовка плана работ.	Всего аудиторных часов		
		0	4	0
		Онлайн		
		0	0	0
4 - 7	**Тема 2. Подготовка обзора литературы по теме НИР.** Подготовка обзора литературы по теме НИР и оформление соответствующего раздела пояснительной записки.	Всего аудиторных часов		
		0	8	0
		Онлайн		
		0	0	0
8	**Тема 3. Теоретическая часть работы.** Теоретическая часть работы. Анализ возникающих проблем. Выполнение теоретической части НИР и оформление соответствующего раздела пояснительной записки.	Всего аудиторных часов		
		0	12	0
		Онлайн		
		0	0	0
9-16	**Практическая часть работы. Оформление пояснительной записки. Защита НИР.**	0	24	0
9 - 12	**Тема 4. Практическая часть работы.** Выполнение практической части работы, анализ возникающих проблем. Оформление соответствующего раздела пояснительной записки.	Всего аудиторных часов		
		0	12	0
		Онлайн		
		0	0	0
13 - 14	**Тема 5. Оформление пояснительной записки.** Оформление пояснительной записки Подготовки речи и презентации для предзащиты НИР. Предзащита НИР.	Всего аудиторных часов		
		0	8	0
		Онлайн		
		0	0	0
15	**Тема 6. Защита НИР** Подготовка речи и презентации для защиты НИР. Защита НИР.	Всего аудиторных часов		
		0	4	0
		Онлайн		

		0	0	0
	10 Семестр	0	45	0
1-8	**Подготовка плана работ. Обзор литературы по теме. Теоретическая часть работы.**	0	25	0
1 - 3	**Тема 1. Утверждение тем НИР. Подготовка плана работ.** Утверждение тем НИР. Заполнение технического задания. Подготовка плана работ.	Всего аудиторных часов		
		0	4	0
		Онлайн		
		0	0	0
4 - 7	**Тема 2. Подготовка обзора литературы по теме НИР.** Подготовка обзора литературы по теме НИР и оформление соответствующего раздела пояснительной записки.	Всего аудиторных часов		
		0	8	0
		Онлайн		
		0	0	0
8	**Тема 3. Теоретическая часть работы.** Теоретическая часть работы. Анализ возникающих проблем. Выполнение теоретической части НИР и оформление соответствующего раздела пояснительной записки.	Всего аудиторных часов		
		0	13	0
		Онлайн		
		0	0	0
9-15	**Практическая часть работы. Оформление пояснительной записки. Защита НИР.**	0	20	0
10 - 12	**Тема 4. Практическая часть работы** Выполнение практической части работы, анализ возникающих проблем. Оформление соответствующего раздела пояснительной записки.	Всего аудиторных часов		
		0	9	0
		Онлайн		
		0	0	0
13 - 14	**Тема 5. Оформление пояснительной записки.** Оформление пояснительной записки Подготовки речи и презентации для предзащиты НИР. Предзащита НИР.	Всего аудиторных часов		
		0	6	0
		Онлайн		
		0	0	0
15	**Тема 4. Защита НИР** Предзащита НИР. Самоподготовка: подготовка речи и презентации для защиты НИР.	Всего аудиторных часов		
		0	5	0
		Онлайн		
		0	0	0

Сокращенные наименования онлайн опций:

Обозначение	**Полное наименование**
ЭК	Электронный курс
ПМ	Полнотекстовый материал
ПЛ	Полнотекстовые лекции
ВМ	Видео-материалы
АМ	Аудио-материалы
Прз	Презентации
Т	Тесты
ЭСМ	Электронные справочные материалы
ИС	Интерактивный сайт

ТЕМЫ СЕМИНАРОВ

Недели	**Темы занятий / Содержание**
	9 Семестр
1 - 3	**Тема 1. Организационное собрание**

	организационное собрание по вопросам организации
4 - 7	**Тема 2. Утверждение тем НИР** кафедра утверждает темы НИР
8	**Тема 3. Промежуточный контроль** предоставление полусеместрового отчета
15	**Тема 4. Защита НИР** сдача пояснительной записки на кафедру
	10 Семестр
1 - 3	**Тема 1. Организационное собрание** организационное собрание по вопросам организации
4 - 7	**Тема 2. Утверждение тем НИР** кафедра утверждает темы НИР
8	**Тема 3. Промежуточный контроль** предоставление полусеместрового отчета
15	**Тема 4. Защита НИР** сдача пояснительной записки на кафедру

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Учебная дисциплина обеспечивается учебно-методической документацией и материалами. Ее содержание представляется в локальной сети факультета и кафедры и находится в режиме свободного доступа для студентов. Доступ студентов для самостоятельной подготовки осуществляется через компьютеры дисплейного класса (в стандартной комплектации).

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущего, рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в следующей таблице:

Компетенция	**Индикаторы освоения**	**Аттестационное мероприятие (КП 1)**	**Аттестационное мероприятие (КП 2)**
ОПК-2.1	З-ОПК-2.1	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ОПК-2.1	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ОПК-2.1	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ОПК-2.2	З-ОПК-2.2	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ОПК-2.2	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ОПК-2.2	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ОПК-2.3	З-ОПК-2.3	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14

	У-ОПК-2.3	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ОПК-2.3	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ОПК-2.4	З-ОПК-2.4	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ОПК-2.4	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ОПК-2.4	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ПК-1	З-ПК-1	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ПК-1	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ПК-1	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ПК-1.1	З-ПК-1.1	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ПК-1.1	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ПК-1.1	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ПК-1.2	З-ПК-1.2	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ПК-1.2	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ПК-1.2	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ПК-1.3	З-ПК-1.3	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ПК-1.3	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ПК-1.3	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ПК-1.4	З-ПК-1.4	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ПК-1.4	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ПК-1.4	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ПК-1.5	З-ПК-1.5	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ПК-1.5	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ПК-1.5	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ПК-1.6	З-ПК-1.6	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ПК-1.6	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ПК-1.6	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8,	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8,

		Отч-14	Отч-14
ПК-10	З-ПК-10	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ПК-10	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ПК-10	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ПК-11	З-ПК-11	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ПК-11	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ПК-11	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ПК-12	З-ПК-12	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ПК-12	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ПК-12	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ПК-13	З-ПК-13	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ПК-13	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ПК-13	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ПК-14	З-ПК-14	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ПК-14	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ПК-14	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ПК-15	З-ПК-15	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ПК-15	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ПК-15	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ПК-2	З-ПК-2	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ПК-2	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ПК-2	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ПК-3	З-ПК-3	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ПК-3	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ПК-3	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ПК-4	З-ПК-4	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14

	У-ПК-4	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ПК-4	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ПК-5	З-ПК-5	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ПК-5	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ПК-5	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ПК-6	З-ПК-6	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ПК-6	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ПК-6	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ПК-7	З-ПК-7	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ПК-7	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ПК-7	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ПК-8	З-ПК-8	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ПК-8	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ПК-8	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
ПК-9	З-ПК-9	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	У-ПК-9	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14
	В-ПК-9	З, КИ-8, КИ-16, Отч-8, Отч-14	Э, КИ-8, КИ-15, Отч-8, Отч-14

Шкалы оценки образовательных достижений

Шкала каждого контрольного мероприятия лежит в пределах от 0 до установленного максимального балла включительно. Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет собой сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущего и промежуточного контроля.

Итоговая оценка выставляется в соответствии со следующей шкалой:

Сумма баллов	Оценка по 4-х балльной шкале	Отметка о зачете	Оценка ECTS
90-100	5 – *«отлично»*	*«зачтено»*	A
85-89	4 – «*хорошо*»		B
75-84			C
70-74			D

65-69	3 – «*удовлетворительно*»		
60-64			E
ниже 60	2 – «*неудовлетворительно*»	*«не зачтено»*	F

Оценка «отлично» соответствует глубокому и прочному освоению материала программы обучающимся, который последовательно, четко и логически стройно излагает свои ответы, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответах материалы монографической литературы.

Оценка «хорошо» соответствует твердым знаниям материала обучающимся, который грамотно и, по существу, излагает свои ответы, не допуская существенных неточностей.

Оценка «удовлетворительно» соответствует базовому уровню освоения материала обучающимся, при котором освоен основной материал, но не усвоены его детали, в ответах присутствуют неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности.

Отметка «зачтено» соответствует, как минимум, базовому уровню освоения материала программы, при котором обучающийся владеет необходимыми знаниями, умениями и навыками, умеет применять теоретические положения для решения типовых практических задач.

Оценку «неудовлетворительно» / отметку «не зачтено» получает обучающийся, который не знает значительной части материала программы, допускает в ответах существенные ошибки, не выполнил все обязательные задания, предусмотренные программой. Как правило, такие обучающиеся не могут продолжить обучение без дополнительных занятий.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. ЭИ Ч-16 MySQL 8 для больших данных : , Чаллавала Ш. [и др.], Москва: ДМК Пресс, 2018

2. ЭИ Р 15 Базы данных: основы, проектирование, разработка информационных систем, проекты. Курс лекций : учеб. пособие, Куприянов Д.Ю., Радыгин В.Ю., Москва: НИЯУ МИФИ, 2020

3. 004 М 21 Основы политики безопасности критических систем информационной инфраструктуры. Курс лекций. : учеб. пособие для вузов., Малюк А.А., Москва: Горячая линия -Телеком, 2018

4. ЭИ Р 88 Противодействие легализации (отмыванию) преступных доходов : учебное пособие для вузов, Русанов Г. А., Москва: Юрайт, 2023

5. ЭИ К 70 Самопрезентация и убеждающая коммуникация : учебник и практикум для вузов, Корягина Н., Москва: Юрайт, 2023

6. 8(Рус) А79 Системы управления базами данных (СУБД) : учебное пособие для иностранных студентов, Арбатская О.А., Москва: НИЯУ МИФИ, 2014

7. ЭИ Ш 51 Успешная короткая презентация : , Шестакова Е.С., Санкт-Петербург: Питер, 2015

8. ЭИ П84 Финансовый мониторинг (противодействие легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма : учебник, Прошунин М.М., : Изд-во БФУ им. И. Канта, 2014

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. 004 Ш42 MySQL: базовый курс : , Мойе Дж., Шелдон Р., Москва [и др.]: Диалектика, 2007

2. 004 Ш77 Базы данных : учебное пособие для вузов, Шнырёв С.Л., Москва: НИЯУ МИФИ, 2011

3. ЭИ Ш77 Базы данных: основы программной инженерии : , Шнырёв С.Л., [Москва]: [МИФИ], 2008

4. 004 М20 Базы данных: основы, проектирование, использование : учебное пособие для вузов, Малыхина М.П., Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2007

5. 004 Д27 Введение в системы баз данных : , Дейт К.Дж., Москва [и др.]: Вильямс, 2005

6. ЭИ У59 Универсальная десятичная классификация : база данных, , Москва: , 2009

7. ЭИ П84 Финансовый мониторинг (противодействие легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма : учебник, Прошунин М.М., : Изд-во БФУ им. И. Канта, 2014

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Специальное программное обеспечение не требуется

LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (http://window.edu.ru/)

2. Библиотека ГОСТов и стандартов (http://www.standartov.ru)

3. Библиотека нормативных документов и справочной литературы (www.normativ.info)

4. Правовой портал "Консультант Плюс" (www.consultant.ru)

5. ИНТУИТ Национальный открытый университет (https://intuit.ru/)

6. Gartner - аналитический ресурс в области ИТ (http://www.gartner.com)

7. IDC - аналитический ресурс в области ИТ (http://www.idc.com)

https://online.mephi.ru/

http://library.mephi.ru/

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальное материально-техническое обеспечение не требуется

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Научно-исследовательская работа (далее - НИР) является средством приобретения студентом практических умений и навыков в области научного исследования и решения прикладных инженерных, технологических и аналитических задач.

НИР выполняется под руководством научного руководителя, осуществляющего свои функции на добровольной безвозмездной основе. Подбор научного руководителя осуществляется студентом самостоятельно, преимущественно - из числа руководящих или ведущих сотрудников органов государственной власти, предприятий и организаций, работающих в сфере предметной области темы НИР, либо в сопряженных с ней.

К научному руководителю НИР предъявляются следующие требования:

• наличие ученой степени либо ученого звания, а при их отсутствии - стажа практической работы в предметной области НИР не менее 2 лет, либо педагогического стажа на должностях профессорско-преподавательского состава не менее 1 года;

• наличие публикаций (монографий, учебных и/или методических пособий, учебников, статей, докладов на семинарах, конференциях и т.д.) по тематике предметной области НИР и/или сопряженных с ней.

Тема научно-исследовательской работы должна соответствовать специальности и специализации, по которым обучается студент. Темой работы не могут являться обзорные научные или прикладные вопросы. Тема работы определяется студентом совместно с научным руководителем до конца первой учебной недели семестра.

НИР выполняется в соответствии с техническим заданием (далее - ТЗ), разрабатываемым научным руководителем совместно со студентом. ТЗ подписывается научным руководителем и сдается студентом для утверждения и хранения на выпускающую кафедру, при этом студенту выдается копия ТЗ для работы. По мере готовности обзорного и теоретического разделов работы они направляются на выпускающую кафедру для промежуточной оценки достигнутых результатов.

До конца зачетной недели студент предъявляет на кафедру финансового мониторинга проект пояснительной записки НИР, завизированный научным руководителем, после чего получает на руки оригинал ТЗ, который передает научному руководителю для отзыва о работе студента. ТЗ с отзывом и оценкой руководителя в дальнейшем подшивается в пояснительную записку. Все подписи научного руководителя обязательно заверяются в отделе кадров организации, в которой он работает, и сопровождаются печатью организации. Исключения составляют сотрудники НИЯУ МИФИ.

В процессе выполнения НИР должна быть обоснована научная либо технологическая новизна предлагаемого студентом решения поставленной задачи.

Цель первой части научно-исследовательской работы студентов (далее - НИР-1), выполняемой в 9 учебном семестре, состоит в формировании и закреплении у студентов навыков:

• постановки научных и научно-практических задач;

• научного и научно-прикладного исследования;

• анализа результатов исследования с применением современных информационно-технических и информационно-аналитических средств, методов и систем

в предметной области финансового мониторинга и/или сопряженных с ней на примере простой инженерной, технологической либо аналитической проблемы.

Порядок выполнения НИР .

1. Представление на кафедру информации о научном руководители и предполагаемую тему работы для согласования.

2. Согласование кафедрой темы.

3. Представление на кафедру оформленного ТЗ на НИР.

4. Утверждение кафедрой ТЗ на НИР.

5. Представление на кафедру обзорной части работы.

6. Предъявление на кафедру теоретическую часть работы.

7. Представления итоговой версии пояснительной записки и презентации в электронной форме.

8. Представление на кафедру оформленной пояснительной записки с отзывом и оценкой руководителя.

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Пояснительная записка к научно-исследовательской работе должна включать в себя следующие основные элементы:

• титульный лист;

• ТЗ с отзывом и оценкой руководителя;

• реферат;

• содержание;

• введение;

• основные разделы

• заключение;

• список литературы;

• приложения.

Все основные элементы пояснительной записки начинаются с новой страницы. Основные разделы пояснительной записки нумеруются в порядке возрастания (1, 2, 3 и т.д.). Подразделы основных разделов нумеруются с указанием номера раздела верхнего уровня (1.1, 1.2, 1.3 и т.д.). Титульный лист, ТЗ и реферат в содержание не включаются. Введение, заключение и список литературы не нумеруются. Между введением и заключением не может быть заголовков без номера. Уровень вложенности нумерации не может быть больше четырех.

Титульный лист пояснительной записки оформляется на бланке, форма которого приведена в электронном курсе ниже.

Введение должно содержать постановку задачи и краткое обоснование ее актуальности и применимости для рассматриваемой предметной области. Общий объем введения - от 1 до 2 страниц.

Пояснительная записка к НИР, решающей инженерную или технологическую задачу, должна содержать следующие основные разделы:

• обзор предметной области (обзорная часть);

• разработка или проектирование алгоритма, метода, модуля и т.д. (теоретическая часть);

• реализация алгоритма, метода, модуля и т.д.;

• тестирование и отладка,

при этом обзор должен содержать описание известных аналогов решения данной задачи с указанием их недостатков и преимуществ. Раздел "Разработка или проектирование…" должен начинаться с оценки возможных инструментальных средств для решения поставленной задачи и обоснованного выбора одного из них.

Пояснительная записка к НИР, решающей аналитическую задачу, должна содержать следующие основные разделы:

• обзор предметной области (обзорная часть);

• выбор или разработка метода решения поставленной задачи (теоретическая часть);

• сбор и подготовка исходных данных для анализа;

• анализ и представление результатов,

при этом обзорная часть должна содержать описание известных аналогов решения подобных задач, используемых при этом подходов, с указанием их недостатков и преимуществ.

Теоретическая часть должна содержать примерный перечень исходных данных, требуемых для решения данной задачи, а также обоснование выбора метода (математического, статистического, эвристического и т.д.) и конкретных средств ее решения.

При обоснованной необходимости в пояснительную записку могут вводиться дополнительные основные разделы.

Заключение должно содержать краткое изложение результатов проведенной лично студентом работы и перспективы применения результатов НИР при решении практических задач предметной области. Объем заключения - от 2 до 3 страниц.

Список литературы составляется в порядке, определяемом последовательностью цитирования или упоминания конкретного источника в тексте записки. При этом обязательно проставляются ссылки на соответствующий пункт списка литературы в виде порядкового номера источника в списке литературы, заключенного в квадратные скобки. В списке литературы не может быть источников, на которые отсутствуют ссылки в основном тексте. При этом использование в тексте пояснительной записки заимствований без ссылки на источник категорически не допускается. В случае обнаружения в тексте записки заимствований без указания ссылки на источник, работа с защиты снимается с оценкой "неудовлетворительно". Общий объем внешних заимствований из списка литературы не может составлять более 50% текста для обзорного раздела и более 20% - для остальных разделов пояснительной записки. В остальном список литературы оформляется по ГОСТ Р7.32 2017.

На каждой странице, кроме титульного листа (всегда имеющего номер 1), внизу по центру должен быть проставлен ее порядковый номер. Содержание пояснительной записки должно включать в себя номера страниц начала соответствующих элементов содержания.

Объем пояснительной записки без учета приложений - от 30 до 50 страниц.

Пояснительная записка представляется на кафедру в электронном виде в формате Microsoft Word в данном электронном курсе, а также на компакт-диске и в одном экземпляре - в печатном виде.

Текс пояснительной записки (кроме ТЗ) печатается на одной стороне листа шрифтами Calibri, Times New Roman или Arial (размер 14 с полуторным интервалом), с выравниванием по левой границе для заголовков и по обеим границам для обычного текста. ТЗ на НИР печатается на одном листе на двух его сторонах в строгом соответствии с бланком, представленном в

данном курсе. На оборотной стороне технического задания руководителем в рукописной форме формулируется итоговый отзыв о работе студента над НИР и проставляется оценка.

Печатный экземпляр пояснительной записки жестко прошивается методом термопереплета, либо дыроколом. Использование простых папок с зажимами (без сквозной прошивки листов бумаги) не допускается.

По остальным вопросам оформления пояснительной записки НИР, не затронутым в данном разделе, следует руководствоваться ГОСТ 7.32-2017.

Пояснительные записки, оформленные с нарушением перечисленных выше правил, решением заведующего кафедрой (его заместителя по учебной работе) к защите не допускаются и вне зависимости от оценки, выставленной руководителем, получают оценку "неудовлетворительно".

3. ЗАЩИТА НИР

Защита НИР проводится в форме устного доклада с презентацией комиссии, назначаемой выпускающей кафедрой из числа преподавателей НИЯУ МИФИ и/или сотрудников организаций - государственных заказчиков специалистов по соответствующей специальности. Комиссию возглавляет председатель.

Презентация НИР - это иллюстративный материал, содержащий информацию об основных этапах работы над НИР, возникших перед студентом проблемах и принятых решениях по их преодолению.

Презентация представляется на защиту в формате Microsoft Power Point. Общий объем презентации - не более 12 слайдов. Общее время доклада - не более 5 минут.

Первый слайд презентации должен содержать тему работы, а также фамилии студента и научного руководителя. Обзорно-теоретическая часть работы, а также обоснование ее актуальности и значимости, в доклад и в презентацию не включаются. При этом второй слайд презентации должен содержать информацию о научной либо технологической новизне предлагаемого студентом решения поставленной задачи. Остальная часть презентации должна содержать только слайды, имеющие прямое отношение к личной работе студента над решаемой проблемой.

По итогам доклада комиссией могут быть заданы дополнительные вопросы, требующие ответа со стороны студента. Количество вопросов не ограничивается и определяется председателем комиссии.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Научно-исследовательская работа (далее - НИР) является средством приобретения студентом практических умений и навыков в области научного исследования и решения прикладных инженерных, технологических и аналитических задач.

НИР выполняется под руководством научного руководителя, осуществляющего свои функции на добровольной безвозмездной основе. Подбор научного руководителя осуществляется студентом самостоятельно, преимущественно - из числа руководящих или ведущих сотрудников органов государственной власти, предприятий и организаций, работающих в сфере предметной области темы НИР, либо в сопряженных с ней.

К научному руководителю НИР предъявляются следующие требования:

• наличие ученой степени либо ученого звания, а при их отсутствии - стажа практической работы в предметной области НИР не менее 2 лет, либо педагогического стажа на должностях профессорско-преподавательского состава не менее 1 года;

• наличие публикаций (монографий, учебных и/или методических пособий, учебников, статей, докладов на семинарах, конференциях и т.д.) по тематике предметной области НИР и/или сопряженных с ней.

Тема научно-исследовательской работы должна соответствовать специальности и специализации, по которым обучается студент. Темой работы не могут являться обзорные научные или прикладные вопросы. Тема работы определяется студентом совместно с научным руководителем до конца первой учебной недели семестра.

НИР выполняется в соответствии с техническим заданием (далее - ТЗ), разрабатываемым научным руководителем совместно со студентом. ТЗ подписывается научным руководителем и сдается студентом для утверждения и хранения на выпускающую кафедру, при этом студенту выдается копия ТЗ для работы. По мере готовности обзорного и теоретического разделов работы они направляются на выпускающую кафедру для промежуточной оценки достигнутых результатов.

До конца зачетной недели студент предъявляет на кафедру финансового мониторинга проект пояснительной записки НИР, завизированный научным руководителем, после чего получает на руки оригинал ТЗ, который передает научному руководителю для отзыва о работе студента. ТЗ с отзывом и оценкой руководителя в дальнейшем подшивается в пояснительную записку. Все подписи научного руководителя обязательно заверяются в отделе кадров организации, в которой он работает, и сопровождаются печатью организации. Исключения составляют сотрудники НИЯУ МИФИ.

В процессе выполнения НИР должна быть обоснована научная либо технологическая новизна предлагаемого студентом решения поставленной задачи.

Цель первой части научно-исследовательской работы студентов (далее - НИР-1), выполняемой в 9 учебном семестре, состоит в формировании и закреплении у студентов навыков:

• постановки научных и научно-практических задач;

• научного и научно-прикладного исследования;

• анализа результатов исследования с применением современных информационно-технических и информационно-аналитических средств, методов и систем

в предметной области финансового мониторинга и/или сопряженных с ней на примере простой инженерной, технологической либо аналитической проблемы.

Порядок выполнения НИР во времени определяется таблицей 1.

Таблица 1. График выполнения НИР-1

№ п/п Мероприятие Срок(и) Ответств.

1. Представление на кафедру информации о научном руководители и предполагаемую тему работы для согласования. 1-2 неделя семестра Студент

2. Согласование кафедрой темы 3 неделя семестра Кафедра

2. Представление на кафедру оформленного ТЗ на НИР-1. 4-5 неделя семестра Студент, руков-тель

3. Утверждение кафедрой ТЗ на НИР-1 В 6 неделя семестра Кафедра

4. Представление на кафедру обзорной части работы. 8 неделя семестра Студент

6. Предъявление на кафедру теоретическую часть работы. 10 неделя семестра Студент

7. Представления итоговой версии пояснительной записки и презентации в электронной форме 15 неделя семестра Студент

8. Представление на кафедру оформленной пояснительной записки с отзывом и оценкой руководителя. 16 неделя семестра Студент,

руковтель

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Пояснительная записка к научно-исследовательской работе должна включать в себя следующие основные элементы:

• титульный лист;
• ТЗ с отзывом и оценкой руководителя;
• реферат;
• содержание;
• введение;
• основные разделы
• заключение;
• список литературы;
• приложения.

Все основные элементы пояснительной записки начинаются с новой страницы. Основные разделы пояснительной записки нумеруются в порядке возрастания (1, 2, 3 и т.д.). Подразделы основных разделов нумеруются с указанием номера раздела верхнего уровня (1.1, 1.2, 1.3 и т.д.). Титульный лист, ТЗ и реферат в содержание не включаются. Введение, заключение и список литературы не нумеруются. Между введением и заключением не может быть заголовков без номера. Уровень вложенности нумерации не может быть больше четырех.

Титульный лист пояснительной записки оформляется на бланке, форма которого приведена в электронном курсе ниже.

Введение должно содержать постановку задачи и краткое обоснование ее актуальности и применимости для рассматриваемой предметной области. Общий объем введения - от 1 до 2 страниц.

Пояснительная записка к НИР, решающей инженерную или технологическую задачу, должна содержать следующие основные разделы:

• обзор предметной области (обзорная часть);
• разработка или проектирование алгоритма, метода, модуля и т.д. (теоретическая часть);
• реализация алгоритма, метода, модуля и т.д.;
• тестирование и отладка,

при этом обзор должен содержать описание известных аналогов решения данной задачи с указанием их недостатков и преимуществ. Раздел "Разработка или проектирование…" должен начинаться с оценки возможных инструментальных средств для решения поставленной задачи и обоснованного выбора одного из них.

Пояснительная записка к НИР, решающей аналитическую задачу, должна содержать следующие основные разделы:

• обзор предметной области (обзорная часть);
• выбор или разработка метода решения поставленной задачи (теоретическая часть);
• сбор и подготовка исходных данных для анализа;
• анализ и представление результатов,

при этом обзорная часть должна содержать описание известных аналогов решения подобных задач, используемых при этом подходов, с указанием их недостатков и преимуществ.

Теоретическая часть должна содержать примерный перечень исходных данных, требуемых для решения данной задачи, а также обоснование выбора метода (математического, статистического, эвристического и т.д.) и конкретных средств ее решения.

При обоснованной необходимости в пояснительную записку могут вводиться дополнительные основные разделы.

Заключение должно содержать краткое изложение результатов проведенной лично студентом работы и перспективы применения результатов НИР при решении практических задач предметной области. Объем заключения - от 2 до 3 страниц.

Список литературы составляется в порядке, определяемом последовательностью цитирования или упоминания конкретного источника в тексте записки. При этом обязательно проставляются ссылки на соответствующий пункт списка литературы в виде порядкового номера источника в списке литературы, заключенного в квадратные скобки. В списке литературы не может быть источников, на которые отсутствуют ссылки в основном тексте. При этом использование в тексте пояснительной записки заимствований без ссылки на источник категорически не допускается. В случае обнаружения в тексте записки заимствований без указания ссылки на источник, работа с защиты снимается с оценкой "неудовлетворительно". Общий объем внешних заимствований из списка литературы не может составлять более 50% текста для обзорного раздела и более 20% - для остальных разделов пояснительной записки. В остальном список литературы оформляется по ГОСТ Р7.32 2017.

На каждой странице, кроме титульного листа (всегда имеющего номер 1), внизу по центру должен быть проставлен ее порядковый номер. Содержание пояснительной записки должно включать в себя номера страниц начала соответствующих элементов содержания.

Объем пояснительной записки без учета приложений - от 30 до 50 страниц.

Пояснительная записка представляется на кафедру в электронном виде в формате Microsoft Word в данном электронном курсе, а также на компакт-диске и в одном экземпляре - в печатном виде.

Текс пояснительной записки (кроме ТЗ) печатается на одной стороне листа шрифтами Calibri, Times New Roman или Arial (размер 14 с полуторным интервалом), с выравниванием по левой границе для заголовков и по обеим границам для обычного текста. ТЗ на НИР печатается на одном листе на двух его сторонах в строгом соответствии с бланком, представленном в данном курсе. На оборотной стороне технического задания руководителем в рукописной форме формулируется итоговый отзыв о работе студента над НИР и проставляется оценка.

Печатный экземпляр пояснительной записки жестко прошивается методом термопереплета, либо дыроколом. Использование простых папок с зажимами (без сквозной прошивки листов бумаги) не допускается.

По остальным вопросам оформления пояснительной записки НИР, не затронутым в данном разделе, следует руководствоваться ГОСТ 7.32-2017.

Пояснительные записки, оформленные с нарушением перечисленных выше правил, решением заведующего кафедрой (его заместителя по учебной работе) к защите не допускаются и вне зависимости от оценки, выставленной руководителем, получают оценку "неудовлетворительно".

Отчет по научно-исследовательской работе должен отвечать следующим требованиям:

- наличие в работе всех структурных элементов: обзорной, теоретической, практической (аналитической), результирующей частей.

- носить творческий характер, использовать актуальные статистические данные и действующие нормативные правовые акты;

- применение навыков самостоятельной работы с учетной и статистической документацией, финансовой отчетностью;

- отвечать требованиям логичного и четкого изложения материала, доказательности и достоверности фактов;

- отражать умения студента пользоваться рациональными приемами поиска, отбора, обработки и систематизации информации;

- работа должна быть правильно оформлена, соответствовать ГОСТу, предъявляемому к такому типу работ (иметь четкую структуру, завершенность, правильное оформление библиографических ссылок, списка литературы).

Последовательность выполнения научно-исследовательской работы:

- Выбор научного руководителя.

- Выбор темы НИР (определяется студентом совместно с научным руководителем).

- Составление технического задания (ТЗ) на работу (совместно с научным руководителем).

- Утверждение ТЗ выпускающей кафедрой.

- Изучение теоретических аспектов темы работы.

- Сбор, анализ и обобщение эмпирических данных, исследование аспектов деятельности конкретного объекта (предприятия/организации), связанных с проблематикой НИР.

- Разработка предложений и рекомендаций, формулирование выводов.

- Оформление научно-исследовательской работы.

- Представление работы на проверку научному руководителю.

- Сдача научно-исследовательской работы на кафедру с отзывом научного руководителя в установленный срок.

- Получение допуска к защите НИР от выпускающей кафедры.

- Защита научно-исследовательской работы.

Структура отчета НИР согласно ГОСТ.

Структурными элементами отчета о НИР являются:

- титульный лист;

- список исполнителей;

- реферат;

- содержание:

- термины и определения:

- перечень сокращений и обозначений;

- введение:

- основная часть отчета о НИР;

- заключение:

- список использованных источников;

- приложения.

3. ЗАЩИТА НИР

Защита НИР проводится в форме устного доклада с презентацией комиссии, назначаемой выпускающей кафедрой из числа преподавателей НИЯУ МИФИ и/или сотрудников организаций - государственных заказчиков специалистов по соответствующей специальности. Комиссию возглавляет председатель.

Презентация НИР - это иллюстративный материал, содержащий информацию об основных этапах работы над НИР, возникших перед студентом проблемах и принятых решениях по их преодолению.

Презентация представляется на защиту в формате Microsoft Power Point. Общий объем презентации - не более 12 слайдов. Общее время доклада - не более 5 минут.

Первый слайд презентации должен содержать тему работы, а также фамилии студента и научного руководителя. Обзорно-теоретическая часть работы, а также обоснование ее актуальности и значимости, в доклад и в презентацию не включаются. При этом второй слайд презентации должен содержать информацию о научной либо технологической новизне предлагаемого студентом решения поставленной задачи. Остальная часть презентации должна содержать только слайды, имеющие прямое отношение к личной работе студента над решаемой проблемой.

По итогам доклада комиссией могут быть заданы дополнительные вопросы, требующие ответа со стороны студента. Количество вопросов не ограничивается и определяется председателем комиссии.

4. ОБЯЗАННОСТИ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ:

1. После выбора темы студент совместно с научным руководителем должен написать Техническое задание и календарный план работы над НИР (далее ТЗ), где подробно должен изложить этапы и сроки написания НИР.

2. В ТЗ содержится развернутый план и календарный график работы над научно-исследовательской работой. График утверждается научным руководителем.

3. Научный руководитель несет ответственность за своевременное оформление технического задания по работе над НИР и своевременное ее выполнение.

4. Руководитель НИР обязан поставить в известность руководство выпускающей кафедры в случаях отставания студента от намеченного графика.

5. Руководитель составляет отзыв о работе студента, где ставит свою оценку работе.

Порядок выполнения НИР

1. Представление на кафедру информации о научном руководители и предполагаемую тему работы для согласования.

2. Согласование кафедрой темы.

3. Представление на кафедру оформленного ТЗ на НИР.

4. Утверждение кафедрой ТЗ на НИР.

5. Представление на кафедру обзорной части работы.

6. Предъявление на кафедру теоретическую часть работы.

7. Представления итоговой версии пояснительной записки и презентации в электронной форме.

8. Представление на кафедру оформленной пояснительной записки с отзывом и оценкой руководителя.

Автор(ы):

Мысева Екатерина Романовна