

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования  
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ»  
(Финансовый университет)  
Краснодарский филиал Финуниверситета**

**Кафедра «Математика и информатика»**

**СОГЛАСОВАНО**

ООО «Портал-Юг»  
Генеральный директор



Е.В. Мостовой

«29» ноября 2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Краснодарский филиал  
Финуниверситета  
Директор



Э.В. Соболев

«29» ноября 2024 г.

**Составитель: Дюдин М.С.**

**ПРОГРАММА**

**Учебная практика: ознакомительная практика**

студентов, обучающихся по направлению подготовки  
27.03.03 Системный анализ и управление

ОП "Системный анализ и управление в информационных системах и технологиях",  
профиль "Бизнес-аналитика и управление данными"

*Рекомендовано Ученым советом Краснодарского филиала Финуниверситета  
(протокол № 17 от 25.06.2024)*

*Одобрено кафедрой «Математика и информатика»  
(протокол № 18 от 11.06.2024)*

**Краснодар 2024**

## Содержание

1. Наименование вида и типов практики, способа и формы (форм) ее проведения	3
2. Цели и задачи практики	3
3. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения при прохождении практики	4
4. Место практики в структуре образовательной программы	7
5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях	7
6. Содержание практики	7
7. Формы отчетности по практике	10
8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	13
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	14
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	18
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	19
<i>Приложения</i>	<i>20</i>

**1. Наименование вида и типов практики, способа и формы (форм) ее проведения**  
**Наименование вида практики:** учебная практика.

**Тип практики:** учебная практика: ознакомительная практика (Б2.О.01.01(У))

**Форма проведения практики:** непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени, предусмотренного ОП ВО.

**Способы проведения практики:** стационарная, выездная.

**2. Цели и задачи практики**

Учебная практика студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление направлена на реализацию следующих **целей:**

- ознакомить студентов с основными видами и задачами будущей профессиональной деятельности;
- применить полученные при обучении теоретические и практические знания на практике;
- ознакомить студентов с уровнем использования математических дисциплин при математическом моделировании процессов, являющихся сферой профессиональной деятельности предприятия или организации;
- расширить практические представления студентов об объектах профессиональной деятельности.

На этапе учебной практики студент решает следующие **задачи:**

- приобретение основных навыков применения полученных в ходе обучения знаний для решения практических задач;
- приобретение первичных профессиональных навыков по математическому и информационному обеспечению финансово-экономической деятельности.

**3. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения при прохождении практики**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов физики;	Знать: принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов физики; Уметь: анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов физики.
		Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов общей экономической теории	Знать: принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов общей экономической теории; Уметь: анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов



			теории вероятностей и математической статистики
		Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов технической механики;	Знать: принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов технической механики; Уметь: анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов технической механики
		Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов исследования операций;	Знать: принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов исследования операций; Уметь: анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов исследования операций
		Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов статистики;	Знать: принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов статистики; Уметь: анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов статистики
		Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Знать: теоретические основы отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью; Уметь: выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	Использует знание профильных разделов линейной алгебры и аналитической геометрии для формулирования задач профессиональной деятельности;	Знать: профильные разделы линейной алгебры и аналитической геометрии для формулирования задач профессиональной деятельности; Уметь: использовать знание профильных разделов линейной алгебры и аналитической геометрии для формулирования задач профессиональной деятельности
		Использует знание профильных разделов дискретной математики и математической логики для формулирования задач профессиональной деятельности;	Знать: профильные разделы дискретной математики и математической логики для формулирования задач профессиональной деятельности; Уметь: использовать знание профильных разделов дискретной математики и математической логики для формулирования задач профессиональной деятельности



		Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Знать: теоретические основы отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью; Уметь: выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	Обладает фундаментальными знаниями в области теории автоматического управления в технических системах;	Знать: фундаментальные концепции и принципы теории автоматического управления в технических системах; Уметь: использовать фундаментальные знания в области теории автоматического управления в технических системах.
		Использует знания в области теории автоматического управления для решения базовых задач управления с целью совершенствования в профессиональной деятельности;	Знать: основные положения и методы теории автоматического управления; Уметь: использовать знания в области теории автоматического управления для решения базовых задач управления с целью совершенствования в профессиональной деятельности
		Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Знать: основные элементы профессиональной деятельности; Уметь: выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью.
ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности технических систем методами системного анализа и управления	Использует методы системного анализа и управления	Знать: методы системного анализа и управления Уметь: использовать методы системного анализа и управления
		Оценивает эффективность технических систем на основе инструментария системного анализа и управления	Знать: инструментарий системного анализа и управления  Уметь: оценивать эффективность технических систем на основе инструментария системного анализа и управления
		Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Знать: инструментарий системного анализа и управления  Уметь: выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью
ОПК-5	Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, применяя	Использует методы системного анализа и управления	Знать: методы системного анализа и управления Уметь: использовать методы системного анализа и управления

	методы системного анализа и управления с учетом нормативно - правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Использует инструментальный нормативно -правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Знать: инструментальный нормативно - правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности Уметь: использовать инструментальный нормативно - правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
		Решает задачи в области развития науки, техники и технологии в сфере интеллектуальной собственности	Знать: теоретические основы в сфере интеллектуальной собственности Уметь: решать задачи в области развития науки, техники и технологии в сфере интеллектуальной собственности
		Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Знать: инструментальный системного анализа и управления Уметь: выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью
ОПК-6	Способен разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем, а также алгоритмы и программы, основанные на этих методах, пригодные для практического применения в области техники и технологии	Разрабатывает и анализирует алгоритмы, пригодные для решения профессиональных задач;	Знать: методы разработки и анализа алгоритмов, пригодных для решения профессиональных задач; Уметь: разрабатывать и анализировать алгоритмы, пригодные для решения профессиональных задач
		Разрабатывает программы, пригодные для практического применения;	Знать: теоретические основы разработки программ, пригодных для практического применения; Уметь: разрабатывать программы, пригодные для практического применения
		Использует системы компьютерной математики для практического применения в области техники и технологии;	Знать: методы использования систем компьютерной математики для практического применения в области техники и технологии; Уметь: использовать системы компьютерной математики для практического применения в области техники и технологии
		Разрабатывает и использует методы моделирования и технологии синтеза процессов и систем;	Знать: методы моделирования и технологии синтеза процессов и систем; Уметь: разрабатывать и использовать методы моделирования и технологии синтеза процессов и систем
		Разрабатывает и использует методы анализа и синтеза процессов и систем;	Знать: методы анализа и синтеза процессов и систем; Уметь: разрабатывать и использовать методы анализа и синтеза процессов и систем
		Применяет программный инструментальный проектного менеджмента в области техники и технологии;	Знать: программный инструментальный проектного менеджмента в области техники и технологии; Уметь: применять программный инструментальный проектного менеджмента в области техники и технологии



		Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Знать: принципы выполнения отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью; Уметь: выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью
ОПК-7	Способен применять математические, системно - аналитические, вычислительные методы и программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления и их компонентов	Применяет базовые компьютерные и программные средства для решения профессиональных задач;	Знать: базовые компьютерные и программные средства; Уметь: применять базовые компьютерные и программные средства для решения профессиональных задач
		Применяет системно-аналитические методы для решения профессиональных задач;	Знать системно - аналитические методы; Уметь: применять системно - аналитические методы для решения профессиональных задач
		Решает поставленные задачи на основе технологии программирования;	Знать технологии программирования; Уметь: решать поставленные задачи на основе технологии программирования
		Использует программнографические средства для решения задач визуализации;	Знать: программнографические средства; Уметь: использовать программнографические средства для решения задач визуализации
		Использует системы компьютерной математики при решении инженерно-технических и технико-экономических задач;	Знать: системы компьютерной математики; Уметь: использовать системы компьютерной математики при решении инженерно-технических и технико-экономических задач
		Применяет методы исследования операций для решения профессиональных задач;	Знать: применять методы исследования для решения профессиональных задач; Уметь: применять методы исследования для решения профессиональных задач
		Использует системы управления базами данных для решения профессиональных задач;	Знать: системы управления базами данных; Уметь: использовать системы управления для решения профессиональных задач
		Применяет вычислительные методы для решения профессиональных задач;	Знать: вычислительные методы; Уметь: применять вычислительные методы для решения профессиональных задач

		Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Знать основные элементы профессиональной деятельности; Уметь: выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью
ОПК-8	Способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний	Использует инструментальной теории системного анализа и управления для целей принятия решений;	Знать: инструментальной теории системного анализа и управления; Уметь: использовать инструментальной теории системного анализа и управления для целей принятия решений
		Применяет инструментальной исследования операций для принятия научно- обоснованных решений;	Знать: инструментальной исследования операций; Уметь применять инструментальной исследования операций для принятия научно - обоснованных решений
		Использует знания в области физики для принятия научно-обоснованных решений;	Знать: основные положения и законы физики; Уметь: использовать знания в области физики для принятия научно - обоснованных решений
		Применяет знания в области информатики для принятия научно - обоснованных решений;	Знать: основные концепции и методы информатики; Уметь: применять знания в области информатики для принятия научно - обоснованных решений
		Принимает научно - обоснованные решения на основе инструментальной системного анализа и проектирования систем	Знать: инструментальной системного анализа и проектирования систем; Уметь: принимать научно - обоснованные решения на основе инструментальной системного анализа и проектирования систем
ОПК-9	Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области системного анализа автоматического управления	Понимает и определяет предметную область системного анализа и управления	Знать: предметную область системного анализа и управления Уметь: понимать и определять предметную область системного анализа и управления
		Принимает решения на основе научного инструментальной и методов принятия решений	Знать: научный инструментальной и методы принятия решений Уметь: принимать решения на основе научного инструментальной и методов принятия решений
		Осуществляет имитационное моделирование на основе соответствующего	Знать: основы осуществления имитационного моделирования Уметь: осуществляет имитационное моделирование на основе соответствующего программного

		программного инструментария	инструментария
		Осуществляет постановку и выполняет эксперимент на основе инструментария имитационного моделирования	Знать: инструментарий имитационного моделирования Уметь: осуществлять постановку и выполняет эксперимент на основе инструментария имитационного моделирования
		Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Знать: практические аспекты системного анализа и управления Уметь: выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью
ОПК-10 <b>Код компетенции</b> ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и их использовать их для решения задач профессиональной деятельности <b>Наименование компетенции</b> Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей) Способен	Понимает принципы работы современных информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности;	Знать: понимать принципы работы современных информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности; Уметь: понимать принципы работы современных информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности
		Использует современные информационные технологии для решения поставленных задач;	Знать: теоретические основы использования современных информационных технологий для решения поставленных задач; Уметь: использовать современные информационные технологии для решения поставленных задач
		Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Знать: теоретические основы выполнения отдельных работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью; Уметь: выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью
		<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции</b>
		Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов физики;	Знать: принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов физики; Уметь: анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов физики.

<p>использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности</p> <p>Способен осуществлять оценку эффективности технических систем методами системного анализа и управления</p> <p>Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, применяя методы системного анализа и управления с учетом нормативно - правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности</p> <p>Способен разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем, а также алгоритмы и программы, основанные на этих методах, пригодные для практического применения в области техники и технологии</p> <p>Способен применять математические, системно - аналитические, вычислительные методы и</p>	<p>Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов общей экономической теории</p>	<p>Знать: принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов общей экономической теории;</p> <p>Уметь: анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов общей экономической теории</p>
	<p>Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов микроэкономики;</p>	<p>Знать: принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов микроэкономики;</p> <p>Уметь: анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов микроэкономики</p>
	<p>Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов линейной алгебры и аналитической геометрии;</p>	<p>Знать: принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов линейной алгебры и аналитической геометрии;</p> <p>Уметь: анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов линейной алгебры и аналитической геометрии</p>
	<p>Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов дискретной математики и математической логики;</p>	<p>Знать: принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов дискретной математики и математической логики;</p> <p>Уметь: анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов дискретной математики и математической логики</p>
	<p>Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов информатики;</p>	<p>Знать: принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов информатики;</p> <p>Уметь: анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов информатики</p>
	<p>Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов математического анализа;</p>	<p>Знать: принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов математического анализа;</p> <p>Уметь: анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов математического анализа</p>
	<p>Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов теории вероятностей и</p>	<p>Знать: принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов теории вероятностей и математической статистики;</p> <p>Уметь: анализировать задачи</p>

<p>программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления и их компонентов</p> <p>Способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний</p> <p>Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области системного анализа автоматического управления</p> <p>Способен понимать принципы работы</p>	<p>математической статистики;</p>	<p>профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов теории вероятностей и математической статистики</p>
	<p>Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов технической механики;</p>	<p>Знать: принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов технической механики;</p> <p>Уметь: анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов технической механики</p>
	<p>Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов исследования операций;</p>	<p>Знать: принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов исследования операций;</p> <p>Уметь: анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов исследования операций</p>
	<p>Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов статистики;</p>	<p>Знать: принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов статистики;</p> <p>Уметь: анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов статистики</p>
	<p>Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью</p>	<p>Знать: теоретические основы отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;</p> <p>Уметь: выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью</p>
	<p>Использует знание профильных разделов линейной алгебры и аналитической геометрии для формулирования задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Знать: профильные разделы линейной алгебры и аналитической геометрии для формулирования задач профессиональной деятельности;</p> <p>Уметь: использовать знание профильных разделов линейной алгебры и аналитической геометрии для формулирования задач профессиональной деятельности</p>
	<p>Использует знание профильных разделов дискретной математики и математической логики для формулирования задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Знать: профильные разделы дискретной математики и математической логики для формулирования задач профессиональной деятельности;</p> <p>Уметь: использовать знание профильных разделов дискретной математики и математической логики для формулирования задач профессиональной деятельности</p>



		Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Знать: теоретические основы отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью; Уметь: выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью
		Обладает фундаментальными знаниями в области теории автоматического управления в технических системах;	Знать: фундаментальные концепции и принципы теории автоматического управления в технических системах; Уметь: использовать фундаментальные знания в области теории автоматического управления в технических системах.
		Использует знания в области теории автоматического управления для решения базовых задач управления с целью совершенствования в профессиональной деятельности;	Знать: основные положения и методы теории автоматического управления; Уметь: использовать знания в области теории автоматического управления для решения базовых задач управления с целью совершенствования в профессиональной деятельности
		Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Знать: основные элементы профессиональной деятельности; Уметь: выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью.
		Использует методы системного анализа и управления	Знать: методы системного анализа и управления Уметь: использовать методы системного анализа и управления
		Оценивает эффективность технических систем на основе инструментария системного анализа и управления	Знать: инструментарий системного анализа и управления  Уметь: оценивать эффективность технических систем на основе инструментария системного анализа и управления
		Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Знать: инструментарий системного анализа и управления  Уметь: выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью
		Использует методы системного анализа и управления	Знать: методы системного анализа и управления Уметь: использовать методы системного анализа и управления

	Использует инструментальный нормативно -правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Знать: инструментальный нормативно - правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности Уметь: использовать инструментальный нормативно - правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
	Решает задачи в области развития науки, техники и технологии в сфере интеллектуальной собственности	Знать: теоретические основы в сфере интеллектуальной собственности Уметь: решать задачи в области развития науки, техники и технологии в сфере интеллектуальной собственности
	Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Знать: инструментальный системного анализа и управления Уметь: выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью
	Разрабатывает и анализирует алгоритмы, пригодные для решения профессиональных задач;	Знать: методы разработки и анализа алгоритмов, пригодных для решения профессиональных задач; Уметь: разрабатывать и анализировать алгоритмы, пригодные для решения профессиональных задач
	Разрабатывает программы, пригодные для практического применения;	Знать: теоретические основы разработки программ, пригодных для практического применения; Уметь: разрабатывать программы, пригодные для практического применения
	Использует системы компьютерной математики для практического применения в области техники и технологии;	Знать: методы использования систем компьютерной математики для практического применения в области техники и технологии; Уметь: использовать системы компьютерной математики для практического применения в области техники и технологии
	Разрабатывает и использует методы моделирования и технологии синтеза процессов и систем;	Знать: методы моделирования и технологии синтеза процессов и систем; Уметь: разрабатывать и использовать методы моделирования и технологии синтеза процессов и систем
	Разрабатывает и использует методы анализа и синтеза процессов и систем;	Знать: методы анализа и синтеза процессов и систем; Уметь: разрабатывать и использовать методы анализа и синтеза процессов и систем
	Применяет программный инструментальный проектного менеджмента в области техники и технологии;	Знать: программный инструментальный проектного менеджмента в области техники и технологии; Уметь: применять программный инструментальный проектного менеджмента в области техники и технологии



	Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Знать: принципы выполнения отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью; Уметь: выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью
	Применяет базовые компьютерные и программные средства для решения профессиональных задач;	Знать: базовые компьютерные и программные средства; Уметь: применять базовые компьютерные и программные средства для решения профессиональных задач
	Применяет системно-аналитические методы для решения профессиональных задач;	Знать системно - аналитические методы; Уметь: применять системно - аналитические методы для решения профессиональных задач
	Решает поставленные задачи на основе технологии программирования;	Знать технологии программирования; Уметь: решать поставленные задачи на основе технологии программирования
	Использует программнографические средства для решения задач визуализации;	Знать: программнографические средства; Уметь: использовать программнографические средства для решения задач визуализации
	Использует системы компьютерной математики при решении инженерно-технических и технико-экономических задач;	Знать: системы компьютерной математики; Уметь: использовать системы компьютерной математики при решении инженерно-технических и технико-экономических задач
	Применяет методы исследования операций для решения профессиональных задач;	Знать: применять методы исследования для решения профессиональных задач; Уметь: применять методы исследования для решения профессиональных задач
	Использует системы управления базами данных для решения профессиональных задач;	Знать: системы управления базами данных; Уметь: использовать системы управления для решения профессиональных задач
	Применяет вычислительные методы для решения профессиональных задач;	Знать: вычислительные методы; Уметь: применять вычислительные методы для решения профессиональных задач

		Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Знать основные элементы профессиональной деятельности; Уметь: выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью
		Использует инструментальной теории системного анализа и управления для целей принятия решений;	Знать: инструментальной теории системного анализа и управления; Уметь: использовать инструментальной теории системного анализа и управления для целей принятия решений
		Применяет инструментальной исследования операций для принятия научно- обоснованных решений;	Знать: инструментальной исследования операций; Уметь применять инструментальной исследования операций для принятия научно - обоснованных решений
		Использует знания в области физики для принятия научно-обоснованных решений;	Знать: основные положения и законы физики; Уметь: использовать знания в области физики для принятия научно - обоснованных решений
		Применяет знания в области информатики для принятия научно - обоснованных решений;	Знать: основные концепции и методы информатики; Уметь: применять знания в области информатики для принятия научно - обоснованных решений
		Принимает научно - обоснованные решения на основе инструментальной системного анализа и проектирования систем	Знать: инструментальной системного анализа и проектирования систем; Уметь: принимать научно - обоснованные решения на основе инструментальной системного анализа и проектирования систем
		Понимает и определяет предметную область системного анализа и управления	Знать: предметную область системного анализа и управления Уметь: понимать и определять предметную область системного анализа и управления
		Принимает решения на основе научного инструментальной и методов принятия решений	Знать: научный инструментальной и методы принятия решений Уметь: принимать решения на основе научного инструментальной и методов принятия решений
		Осуществляет имитационное моделирование на основе соответствующего	Знать: основы осуществления имитационного моделирования Уметь: осуществляет имитационное моделирование на основе соответствующего программного

		программного инструментария	инструментария
		Осуществляет постановку и выполняет эксперимент на основе инструментария имитационного моделирования	Знать: инструментарий имитационного моделирования Уметь: осуществлять постановку и выполняет эксперимент на основе инструментария имитационного моделирования
		Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Знать: практические аспекты системного анализа и управления Уметь: выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью
		Понимает принципы работы современных информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности;	Знать: понимать принципы работы современных информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности; Уметь: понимать принципы работы современных информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности
		Использует современные информационные технологии для решения поставленных задач;	Знать: теоретические основы использования современных информационных технологий для решения поставленных задач; Уметь: использовать современные информационные технологии для решения поставленных задач
		Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Знать: теоретические основы выполнения отдельных работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью; Уметь: выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью

#### 4. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика относится к Блоку 2, «Учебная практика» направления 27.03.03 Системный анализ и управление.

#### 5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единицы (216 ч.). Продолжительность учебной практики – 4 недели. Практика проводится в соответствии с рабочим учебным планом и графиком на 4 курсе в 8 семестре. Вид промежуточной аттестации по учебной практике зачет с оценкой.

#### 6. Содержание практики

<b>№ п.п</b>	<b>Типы профессиональных задач</b>	<b>Виды работ (в форме контактной работы, в форме самостоятельной работы)</b>	<b>Количество часов (недель)</b>
1	Прохождение практики в организации	Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам	6
2	Прохождение практики в организации	Ознакомление со структурой и характером деятельности подразделения. Уточнение задания на практику	18
3	Прохождение практики в организации	Работа на рабочих местах или в подразделениях учреждения. Выполнение индивидуальных заданий	174
4	Подготовка отчета по практике	Оформление отчета, предоставление отчета на кафедру	12
5	Защита	Защита отчета по практике на кафедре	6
	<b>Итого:</b>		<b>216 часов</b>

Этап 1. Инструктаж по прохождению учебной практики и правилам безопасности работы. Примерный перечень работ: ознакомиться с общими функциональными обязанностями, правилами техники безопасности на предприятии на конкретном рабочем месте.

Этап 2. Ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении.

Примерный перечень работ: познакомиться с режимом работы, формой организации труда и правилами внутреннего распорядка, структурными подразделениями предприятия, штатным расписанием; с принципами управления, руководства и осуществления должностных обязанностей.

Этап 3. Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями. Примерный перечень работ: изучить права и обязанности сотрудника, должностную инструкцию, регламентирующую его деятельность. Ознакомиться с правами и обязанностями других сотрудников и руководителей. Согласовать с руководителем практики задание, постановку целей и задач практики.

Этап 4. Ознакомление с техническим парком вычислительной техники и существующей системой сетевых телекоммуникаций.

Примерный перечень работ: познакомиться с техническими характеристиками средств ВТ, имеющихся в данном подразделении; конфигурацией компьютерной сети; способом подключения к глобальной сети используемых сетевых технологий. Получить профессиональные навыки по сопровождению и эксплуатации сетевого программного обеспечения. Изучить методы администрирования локальной сети (создание учетных записей пользователя, назначение прав доступа на сетевые ресурсы) и настройки сетевых протоколов.

Этап 5. Ознакомление с используемым системным программным обеспечением, корпоративными стандартами.

Примерный перечень работ: познакомиться с используемым на предприятии и в структурном подразделении системным программным обеспечением, корпоративными стандартами. Оценить соответствие используемого системного программного обеспечения классу решаемых задач.

Этап 6. Оформление индивидуального плана и сдача зачета по практике.

Примерный перечень работ: сбор информации, и оформление индивидуального плана практики.

Распределение по местам практики и руководство всей практикой осуществляются в конкретных отделах и службах предприятия.

Первая часть практики предусматривает общее ознакомление студентов с учреждением, его производственной и организационной структурой. Подробнее обследуются подразделения, указанные в индивидуальном задании. Также даются общие представления о характере учреждения и структуре управления этим учреждением, о решаемых задачах по обработке информации.

Вторая часть учебной практики посвящается выполнению работ в соответствии с поставленными задачами на конкретном рабочем месте, приобретению профессиональных умений, навыков по обработке материалов обследования и составлению отчета. Ознакомление с учреждением (предприятием), его производственной, организационно-функциональной структурой. Изучение новых технологических средств в образовательных и иных информационных системах, применяемых в учреждении. Изучение основных проектных решений по информационным системам в учреждении (на предприятии). Ознакомление с методологией проектирования, внедрения и эксплуатации информационных систем.

## **7. Формы отчетности по практике**

По результатам практики студент составляет отчет о практике в соответствии с программой практики, индивидуальным заданием и рабочим графиком (планом) проведения практики и предоставляет его в электронном виде руководителю практики от департамента/кафедры для проверки не менее чем за 3 (три) рабочих дня до окончания практики.

После одобрения руководителем практики от департамента/кафедры электронной версии отчета студенту необходимо распечатать его и подписать у руководителя практики от организации, заверить печатью.

Студент формирует комплект документов по итогам прохождения практики, расположив документы в следующем порядке:

- титульный лист отчета по практике (с подписью руководителя практики от организации и печатью);
- отзыв руководителя практики от организации (с подписью руководителя практики от организации и печатью);
- рабочий график (план) проведения практики (с подписями руководителей практики от департамента/кафедры и от организации);
- индивидуальное задание (с подписями руководителей практики от департамента/кафедры и от организации);
- дневник практики обучающегося (с подписью руководителя практики от организации и печатью);
- текстовая часть отчета по практике (с приложениями).

Студентам необходимо явиться на защиту отчета по практике в установленные сроки.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно. Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, считаются имеющими академическую задолженность.

### ***Работа над отчетом***

Составными частями работы над отчетом являются:

- формализация теоретических изысканий и проектных разработок, проведенных во время практики;
- подготовка графических материалов отчета;
- подготовка иллюстративных (демонстрационных) материалов, необходимых для защиты отчета.

Аналитический отчет по практике представляет собой записку объемом 10–15 страниц. Отчет подписывается студентом и руководителем практики.

Текст печатается с одной стороны листа стандартного формата (210x297 мм), интервал 1,5, нумеруется, делаются ссылки в тексте на формулы и на литературные и иные источники.

Дополнительные требования к оформлению отчета:

отчет должен быть написан грамотно, в соответствии с нормами русского языка; недопустимо использование заимствованных текстов, формул и т.п. без ссылки на источник, из которого они заимствуются; доля заимствованных материалов в работе должна быть незначительной, а основная часть работы должна представлять собой оригинальный авторский текст; текст отчета должен быть четким и лаконичным.

### Структура отчета

Аналитический отчет должен состоять из следующих разделов: введения; характеристики разработок и исследований, выполненных при участии студента в ходе практики; перечня материалов и данных, собранных в ходе практики для написания отчета; заключения; приложений к отчету (при необходимости).

По содержанию отчет должен представлять собой целостную работу, а не собрание разрозненных текстов и материалов.

Во введении приводится (кратко) общая характеристика места практики, где непосредственно работал студент.

При описании разработок и исследований, выполненных при участии студента, следует особо оговорить личный вклад практиканта. Приводимое описание должно быть достаточно подробным.

Перечень материалов и данных, собранных студентом в ходе практики, включает: схемы, проектные разработки, список проработанной литературы и т.п.

В заключении анализируется весь спектр проведенной исследовательской работы.

Приложения включают таблицы, схемы и так далее, которые по тем или иным соображениям студент не включил в текст отчета.

## 8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики, содержится в разделе «3. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения при прохождении практики».

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»		«неудовлетворительно»
<b>ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов физики</b>				
Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов физики				
<b>Знать:</b> принципы анализа задач	Фрагментарное представление о	Неполные представления о	<b>Знать:</b> принципы анализа задач	Фрагментарное представление о



[illegible]







Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»		«неудовлетворительно»
исследования операций	основе положений, законов и методов исследования операций	основе положений, законов и методов исследования операций	исследования операций	положе методов операц
<b>Уметь:</b> анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов исследования операций	Фрагментарное умение анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов исследования операций	Несистематическое умение анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов исследования операций	<b>Уметь:</b> анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов исследования операций	Фрагме анализи профес деятель положе методов операц
Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов статистики				
<b>Знать:</b> принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов статистики	Фрагментарное представление о принципах анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов статистики	Неполные представления о принципах анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов статистики	<b>Знать:</b> принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов статистики	Фрагме предста принци задач профес деятель положе методов
<b>Уметь:</b> анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов статистики	Фрагментарное умение анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов статистики	Несистематическое умение анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов статистики	<b>Уметь:</b> анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов статистики	Фрагме анализи профес деятель положе методов
Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью				
<b>Знать:</b> теоретические основы отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Фрагментарное представление о теоретических основах отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Неполные представления о теоретических основах отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	<b>Знать:</b> теоретические основы отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Фрагме предста теорети отдельн работ, с будущей профес деятель
<b>Уметь:</b> выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Фрагментарное умение выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Несистематическое умение выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	<b>Уметь:</b> выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Фрагме выполн элемент связанн профес деятель
<b>ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профил</b>				

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»		«неудовлетворительно»
<b>математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)</b>				
Использует знание профильных разделов линейной алгебры и аналитической геометрии для формулировки профессиональной деятельности				
<b>Знать:</b> основные понятия профильных разделов линейной алгебры и аналитической геометрии для формулирования задач профессиональной деятельности	Фрагментарное представление о профильных разделах линейной алгебры и аналитической геометрии для формулирования задач профессиональной деятельности	Неполные представления об основных понятиях профильных разделов линейной алгебры и аналитической геометрии для формулирования задач профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> основные понятия профильных разделов линейной алгебры и аналитической геометрии для формулирования задач профессиональной деятельности	Фрагм предс профи линей анали геоме форму задач профе деятел
<b>Уметь:</b> использовать знания профильных разделов линейной алгебры и аналитической геометрии для формулирования задач профессиональной деятельности	Фрагментарное умение использовать знания профильных разделов линейной алгебры и аналитической геометрии для формулирования задач профессиональной деятельности	Несистематическое умение использовать знания профильных разделов линейной алгебры и аналитической геометрии для формулирования задач профессиональной деятельности	<b>Уметь:</b> использовать знания профильных разделов линейной алгебры и аналитической геометрии для формулирования задач профессиональной деятельности	Фрагм умени знани раздел алгебр анали геоме форму задач профе деятел
Использует знание профильных разделов дискретной математики и математической логики для формулировки профессиональной деятельности				
<b>Знать:</b> вероятностные и статистические модели закономерности, понимать природу вариабельности	Фрагментарное представление о вероятностных и статистических моделях закономерности	Неполные представления о вероятностных и статистических моделях закономерности	<b>Знать:</b> вероятностные и статистические модели закономерности, понимать природу вариабельности	Фрагм предс вероя статис модел законо
<b>Уметь:</b> модифицировать математические модели в области математической статистики	Фрагментарное умение модифицировать математические модели в области математической статистики	Несистематическое умение модифицировать математические модели в области математической статистики	<b>Уметь:</b> модифицировать математические модели в области математической статистики	Фрагм умени модиф матем модел матем статис
Использует знание профильных разделов теории вероятностей и математической статистики для формулировки профессиональной деятельности				



Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»		«неудо
профессиональной деятельности	задач профессиональной деятельности	задач профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	задач профе деяте
<b>Уметь:</b> использовать знание профильных разделов информатики для формулирования задач профессиональной деятельности	Фрагментарное умение использовать знание профильных разделов информатики для формулирования задач профессиональной деятельности	Несистематическое умение использовать знание профильных разделов информатики для формулирования задач профессиональной деятельности	<b>Уметь:</b> использовать знание профильных разделов информатики для формулирования задач профессиональной деятельности	Фрагм умени знани раздел инфор форму задач профе деяте
<b>Использует знание профильных разделов физики для формулирования задач профессиональной деятельности</b>				
<b>Знать:</b> профильные разделы физики для формулирования задач профессиональной деятельности	Фрагментарное представление о профильных разделах физики для формулирования задач профессиональной деятельности	Неполные представления о профильных разделах физики для формулирования задач профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> профильные разделы физики для формулирования задач профессиональной деятельности	Фрагм предс профи физик форму задач профе деяте
<b>Уметь:</b> использовать знания профильных разделов физики для формулирования задач профессиональной деятельности	Фрагментарное умение использовать знания профильных разделов физики для формулирования задач профессиональной деятельности	Несистематическое умение использовать знания профильных разделов физики для формулирования задач профессиональной деятельности	<b>Уметь:</b> использовать знания профильных разделов физики для формулирования задач профессиональной деятельности	Фрагм умени знани раздел форму задач профе деяте
<b>Использует знание профильных разделов общей экономической теории для формулирования задач проф</b>				
<b>Знать:</b> профильные разделы общей экономической теории для формулирования задач профессиональной деятельности	Фрагментарное представление о профильных разделах общей экономической теории для формулирования задач профессиональной деятельности	Неполные представления о профильных разделах общей экономической теории для формулирования задач профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> профильные разделы общей экономической теории для формулирования задач профессиональной деятельности	Фрагм предс профи общей теори форму задач профе деяте



Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»		«неудовлетворительно»
<b>Уметь:</b> использовать знание профильных разделов общей экономической теории для формулирования задач профессиональной деятельности	Фрагментарное умение использовать знание профильных разделов общей экономической теории для формулирования задач профессиональной деятельности	Несистематическое умение использовать знание профильных разделов общей экономической теории для формулирования задач профессиональной деятельности	<b>Уметь:</b> использовать знание профильных разделов общей экономической теории для формулирования задач профессиональной деятельности	Фрагм умени знани раздел эконо для ф задач профе
Использует знание профильных разделов микроэкономики для формулирования задач профессиональной деятельности				
<b>Знать:</b> профильные разделы микроэкономики для формулирования задач профессиональной деятельности	Фрагментарное представление о профильных разделах микроэкономики для формулирования задач профессиональной деятельности	Неполные представления о профильных разделах микроэкономики для формулирования задач профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> профильные разделы микроэкономики для формулирования задач профессиональной деятельности	Фрагм предс профи микро форму задач профе деятел
<b>Уметь:</b> использовать знание профильных разделов микроэкономики для формулирования задач профессиональной деятельности	Фрагментарное умение использовать знание профильных разделов микроэкономики для формулирования задач профессиональной деятельности	Несистематическое умение использовать знание профильных разделов микроэкономики для формулирования задач профессиональной деятельности	<b>Уметь:</b> использовать знание профильных разделов микроэкономики для формулирования задач профессиональной деятельности	Фрагм умени знани раздел микро форму задач профе деятел
Использует знание профильных разделов технической механики для формулирования задач профессиональной деятельности				
<b>Знать:</b> профильные разделы технической механики для формулирования задач профессиональной деятельности	Фрагментарное представление о профильных разделах технической механики для формулирования задач профессиональной деятельности	Неполные представления о профильных разделах технической механики для формулирования задач профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> профильные разделы технической механики для формулирования задач профессиональной деятельности	Фрагм предс профи техни для ф задач профе деятел
<b>Уметь:</b> использовать знание профильных разделов технической механики для формулирования	Фрагментарное умение использовать знание профильных разделов технической механики для формулирования	Несистематическое умение использовать знание профильных разделов технической механики для формулирования	<b>Уметь:</b> использовать знание профильных разделов технической механики для формулирования	Фрагм умени знани раздел механ форму

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»		«неудовлетворительно»
задач профессиональной деятельности	задач профессиональной деятельности	задач профессиональной деятельности	задач профессиональной деятельности	задач профессиональной деятельности
<b>ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в области совершенствования в профессиональной деятельности</b>				
Обладает фундаментальными знаниями в области теории автоматического управления в технических системах				
<b>Знать:</b> фундаментальные концепции и принципы теории автоматического управления в технических системах	Фрагментарное представление о фундаментальной концепции и принципы теории автоматического управления в технических системах	Неполные представления о фундаментальной концепции и принципы теории автоматического управления в технических системах	<b>Знать:</b> фундаментальные концепции и принципы теории автоматического управления в технических системах	Фрагментарное представление о фундаментальной концепции и принципы теории автоматического управления в технических системах
<b>Уметь:</b> использовать фундаментальные знания в области теории автоматического управления в технических системах	Фрагментарное умение использовать фундаментальные знания в области теории автоматического управления в технических системах	Несистематическое умение использовать фундаментальные знания в области теории автоматического управления в технических системах	<b>Уметь:</b> использовать фундаментальные знания в области теории автоматического управления в технических системах	Фрагментарное умение использовать фундаментальные знания в области теории автоматического управления в технических системах
Использует знания в области теории автоматического управления для решения базовых задач управления в области совершенствования в профессиональной деятельности				
<b>Знать:</b> основные положения и методы теории автоматического управления	Фрагментарное представление о основных положениях и методах теории автоматического управления	Неполные представления о основных положениях и методах теории автоматического управления	<b>Знать:</b> основные положения и методы теории автоматического управления	Фрагментарное представление о основных положениях и методах теории автоматического управления
<b>Уметь:</b> использовать знания в области теории автоматического управления для решения базовых задач управления с целью совершенствования в профессиональной	Фрагментарное умение использовать знания в области теории автоматического управления для решения базовых задач управления с целью совершенствования в	Несистематическое умение использовать знания в области теории автоматического управления для решения базовых задач управления с целью совершенствования в	<b>Уметь:</b> использовать знания в области теории автоматического управления для решения базовых задач управления с целью совершенствования в профессиональной	Фрагментарное умение использовать знания в области теории автоматического управления для решения базовых задач управления с целью совершенствования в

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»		«неудовлетворительно»
деятельности	профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	деятельности	профессиональной деятельности
Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью				
<b>Знать:</b> основные элементы профессиональной деятельности	Фрагментарное представление о основных элементах профессиональной деятельности	Неполные представления о основных элементах профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> основные элементы профессиональной деятельности	Фрагментарное представление о основных элементах профессиональной деятельности
<b>Уметь:</b> выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью.	Фрагментарное умение выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью.	Несистематическое умение выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью.	<b>Уметь:</b> выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью.	Фрагментарное умение выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью.
<b>ОПК-4 Способен осуществлять оценку эффективности технических систем методами системного анализа и управления</b>				
Использует методы системного анализа и управления				
<b>Знать:</b> методы системного анализа и управления	Фрагментарное представление о методах системного анализа и управления	Неполные представления о методах системного анализа и управления	<b>Знать:</b> методы системного анализа и управления	Фрагментарное представление о методах системного анализа и управления
<b>Уметь:</b> использовать методы системного анализа и управления	Фрагментарное умение понимать использовать методы системного анализа и управления	Несистематическое умение понимать использовать методы системного анализа и управления	<b>Уметь:</b> использовать методы системного анализа и управления	Фрагментарное умение понимать использовать методы системного анализа и управления
Оценивает эффективность технических систем на основе инструментария системного анализа и управления				
<b>Знать:</b> инструментарий системного анализа и управления	Фрагментарное представление об инструментарии системного анализа и управления	Неполные представления об инструментарии системного анализа и управления	<b>Знать:</b> инструментарий системного анализа и управления	Фрагментарное представление об инструментарии системного анализа и управления
<b>Уметь:</b> оценивать эффективность технических систем на основе	Фрагментарное умение оценивать эффективность технических систем на основе	Несистематическое умение оценивать эффективность технических систем на основе	<b>Уметь:</b> оценивать эффективность технических систем на основе	Фрагментарное умение оценивать эффективность технических систем на основе

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»		«неудо
инструментария системного анализа и управления	основе инструментария системного анализа и управления	основе инструментария системного анализа и управления	инструментария системного анализа и управления	основе инстру систем управл
Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью				
<b>Знать:</b> методы выполнения отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Фрагментарное представление о методах выполнения отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Неполные представления о методах выполнения отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	<b>Знать:</b> методы выполнения отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Фрагм предст метод отдел работ будущ профе деятел
<b>Уметь:</b> выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Фрагментарное умение выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Несистематическое умение выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	<b>Уметь:</b> выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Фрагм выпол элемен связан профе деятел
<b>ОПК-5 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, применяя методы системного анализа и управления, с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности</b>				
Использует методы системного анализа и управления				
<b>Знать:</b> методы системного анализа и управления	Фрагментарное представление о методах системного анализа и управления	Неполные представления о методах системного анализа и управления	<b>Знать:</b> методы системного анализа и управления	Фрагм предст метода анализ
<b>Уметь:</b> использовать методы системного анализа и управления	Фрагментарное умение использовать методы системного анализа и управления	Несистематическое умение использовать методы системного анализа и управления	<b>Уметь:</b> использовать методы системного анализа и управления	Фрагм исполь систем управл
Использует инструментарий нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности				
<b>Знать:</b> инструментарий нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Фрагментарное представление об инструментарии нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Неполные представления об инструментарии нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	<b>Знать:</b> инструментарий нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Фрагм предст инстру нормат регули интелл собств
<b>Уметь:</b> использовать инструментарий нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной	Фрагментарное умение использовать инструментарий нормативно-правового регулирования в сфере	Несистематическое умение использовать инструментарий нормативно-правового регулирования в сфере	<b>Уметь:</b> использовать инструментарий нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной	Фрагм исполь инстру нормат регули

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»		«неудовлетворительно»
собственности	интеллектуальной собственности	интеллектуальной собственности	собственности	интеллектуальной собственности
Решает задачи в области развития науки, техники и технологии в сфере интеллектуальной собственности				
<b>Знать:</b> теоретические основы в сфере интеллектуальной собственности	Фрагментарное представление о теоретических основах в сфере интеллектуальной собственности	Неполные представления о теоретических основах в сфере интеллектуальной собственности	<b>Знать:</b> теоретические основы в сфере интеллектуальной собственности	Фрагментарное представление о теоретических основах в сфере интеллектуальной собственности
<b>Уметь:</b> решать задачи в области развития науки, техники и технологии в сфере интеллектуальной собственности	Фрагментарное умение решать задачи в области развития науки, техники и технологии в сфере интеллектуальной собственности	Несистематическое умение решать задачи в области развития науки, техники и технологии в сфере интеллектуальной собственности	<b>Уметь:</b> решать задачи в области развития науки, техники и технологии в сфере интеллектуальной собственности	Фрагментарное умение решать задачи в области развития науки, техники и технологии в сфере интеллектуальной собственности
Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью				
<b>Знать:</b> инструментальный системного анализа и управления	Фрагментарное представление об инструментальном системного анализа и управления	Неполные представления об инструментальном системного анализа и управления	<b>Знать:</b> инструментальный системного анализа и управления	Фрагментарное представление об инструментальном системного анализа и управления
<b>Уметь:</b> выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Фрагментарное умение выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Несистематическое умение выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	<b>Уметь:</b> выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Фрагментарное умение выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью
<b>ОПК-6 Способен разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем, программы, основанные на этих методах, пригодные для практического применения в области техники и технологии</b>				
Разрабатывает и анализирует алгоритмы, пригодные для решения профессиональных задач				
<b>Знать:</b> методы разработки и анализа алгоритмов, пригодных для решения профессиональных задач	Фрагментарное представление о методах разработки и анализа алгоритмов, пригодных для решения профессиональных задач	Неполные представления о методах разработки и анализа алгоритмов, пригодных для решения профессиональных задач	<b>Знать:</b> методы разработки и анализа алгоритмов, пригодных для решения профессиональных задач	Фрагментарное представление о методах разработки и анализа алгоритмов, пригодных для решения профессиональных задач
<b>Уметь:</b> разрабатывать и анализировать алгоритмы, пригодные для решения профессиональных задач	Фрагментарное умение разрабатывать и анализировать алгоритмы, пригодные для решения профессиональных задач	Несистематическое умение разрабатывать и анализировать алгоритмы, пригодные для решения профессиональных задач	<b>Уметь:</b> разрабатывать и анализировать алгоритмы, пригодные для решения профессиональных задач	Фрагментарное умение разрабатывать и анализировать алгоритмы, пригодные для решения профессиональных задач
Разрабатывает программы, пригодные для практического применения				
<b>Знать:</b> теоретические основы разработки	Фрагментарное представление о	Неполные представления о	<b>Знать:</b> теоретические основы разработки	Фрагментарное представление о

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»		«неудо
программ, пригодных для практического применения	теоретических основах разработки программ, пригодных для практического применения	теоретических основах разработки программ, пригодных для практического применения	программ, пригодных для практического применения	теоретическ
<b>Уметь:</b> разрабатывать программы, пригодные для практического применения	Фрагментарное умение разрабатывать программы, пригодные для практического применения	Несистематическое умение разрабатывать программы, пригодные для практического применения	<b>Уметь:</b> разрабатывать программы, пригодные для практического применения	Фрагмент
<b>Использует системы компьютерной математики для практического применения в области техники и технологии</b>				
<b>Знать:</b> методы использования систем компьютерной математики для практического применения в области техники и технологии	Фрагментарное представление о методах использования систем компьютерной математики для практического применения в области техники и технологии	Неполные представления о методах использования систем компьютерной математики для практического применения в области техники и технологии	<b>Знать:</b> методы использования систем компьютерной математики для практического применения в области техники и технологии	Фрагмент
<b>Уметь:</b> разрабатывать программы, пригодные для практического применения в области техники и технологии	Фрагментарное умение разрабатывать программы, пригодные для практического применения в области техники и технологии	Несистематическое умение разрабатывать программы, пригодные для практического применения в области техники и технологии	<b>Уметь:</b> разрабатывать программы, пригодные для практического применения в области техники и технологии	Фрагмент
<b>Разрабатывает и использует методы моделирования и технологии синтеза процессов и систем</b>				
<b>Знать:</b> методы моделирования и технологии синтеза процессов и систем	Фрагментарное представление о методах моделирования и технологиях синтеза процессов и систем	Неполные представления о методах моделирования и технологиях синтеза процессов и систем	<b>Знать:</b> методы моделирования и технологии синтеза процессов и систем	Фрагмент
<b>Уметь:</b> разрабатывать и использовать методы моделирования и технологии синтеза процессов и систем	Фрагментарное умение разрабатывать и использовать методы моделирования и технологии синтеза процессов и систем	Несистематическое умение разрабатывать и использовать методы моделирования и технологии синтеза процессов и систем	<b>Уметь:</b> разрабатывать и использовать методы моделирования и технологии синтеза процессов и систем	Фрагмент
<b>Разрабатывает и использует методы анализа и синтеза процессов и систем</b>				
<b>Знать:</b> методы анализа и синтеза процессов и систем	Фрагментарное представление о методах анализа и синтеза процессов и систем	Неполные представления о методах анализа и синтеза процессов и систем	<b>Знать:</b> методы анализа и синтеза процессов и систем	Фрагмент

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»		«неудовлетворительно»
<b>Уметь:</b> разрабатывать и использовать методы анализа и синтеза процессов и систем	Фрагментарное умение разрабатывать и использовать методы анализа и синтеза процессов и систем	Несистематическое умение разрабатывать и использовать методы анализа и синтеза процессов и систем	<b>Уметь:</b> разрабатывать и использовать методы анализа и синтеза процессов и систем	Фрагментарное умение разрабатывать и использовать методы анализа и синтеза процессов и систем
<b>Применяет программный инструментарий проектного менеджмента в области техники и технологии</b>				
<b>Знать:</b> программный инструментарий проектного менеджмента в области техники и технологии	Фрагментарное представление о программном инструментарии проектного менеджмента в области техники и технологии	Неполные представления о программном инструментарии проектного менеджмента в области техники и технологии	<b>Знать:</b> программный инструментарий проектного менеджмента в области техники и технологии	Фрагментарное представление о программном инструментарии проектного менеджмента в области техники и технологии
<b>Уметь:</b> применять программный инструментарий проектного менеджмента в области техники и технологии	Фрагментарное умение применять программный инструментарий проектного менеджмента в области техники и технологии	Несистематическое умение применять программный инструментарий проектного менеджмента в области техники и технологии	<b>Уметь:</b> применять программный инструментарий проектного менеджмента в области техники и технологии	Фрагментарное умение применять программный инструментарий проектного менеджмента в области техники и технологии
<b>Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью</b>				
<b>Знать:</b> принципы выполнения отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Фрагментарное представление о принципах выполнения отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Неполные представления о принципах выполнения отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	<b>Знать:</b> принципы выполнения отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Фрагментарное представление о принципах выполнения отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью
<b>Уметь:</b> выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Фрагментарное умение выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Несистематическое умение выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	<b>Уметь:</b> выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Фрагментарное умение выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью
<b>ОПК-7 Способен применять математические, системно-аналитические, вычислительные методы и программные средства для решения профессиональных задач</b>				
<b>Применяет базовые компьютерные и программные средства для решения профессиональных задач</b>				
<b>Знать:</b> базовые компьютерные и программные средства для решения задач	Фрагментарное представление о базовых компьютерных и программных средствах для решения задач	Неполные представления о базовых компьютерных и программных средствах для решения задач	<b>Знать:</b> базовые компьютерные и программные средства для решения задач	Фрагментарное представление о базовых компьютерных и программных средствах для решения задач

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»		«неудовлетворительно»
<b>Уметь:</b> применять базовые компьютерные и программные средства для решения профессиональных задач	Фрагментарное умение применять базовые компьютерные и программные средства для решения профессиональных задач	Несистематическое умение применять базовые компьютерные и программные средства для решения профессиональных задач	<b>Уметь:</b> применять базовые компьютерные и программные средства для решения профессиональных задач	Фрагм приме компы програ для ре профе задач
Применяет системноаналитические методы для решения профессиональных задач				
<b>Знать:</b> системно- аналитические методы	Фрагментарное представление о системно- аналитических методах	Неполные представления о системно- аналитических методах	<b>Знать:</b> системно- аналитические методы	Фрагм предст систем аналит
<b>Уметь:</b> применять системно- аналитические методы для решения профессиональных задач	Фрагментарное умение применять системно- аналитические методы для решения профессиональных задач	Несистематическое умение применять системно-аналитические методы для решения профессиональных задач	<b>Уметь:</b> применять системно- аналитические методы для решения профессиональных задач	Фрагм приме аналит для ре профе задач
Решает поставленные задачи на основе технологии программирования				
<b>Знать:</b> технологии программирования	Фрагментарное представление о технологиях программирования	Неполные представления о технологиях программирования	<b>Знать:</b> технологии программирования	Фрагм предст технол програ
<b>Уметь:</b> решать поставленные задачи на основе технологии программирования	Фрагментарное умение решать поставленные задачи на основе технологии программирования	Несистематическое умение решать поставленные задачи на основе технологии программирования	<b>Уметь:</b> решать поставленные задачи на основе технологии программирования	Фрагм решат основе програ
Использует программнографические средства для решения задач визуализации				
<b>Знать:</b> программнографические средства	Фрагментарное представление о программнографических средствах	Неполные представления о программнографических средствах	<b>Знать:</b> программнографические средства	Фрагм предст програ средст



Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»		«неудовлетворительно»
<b>Уметь:</b> использовать программнографические средства для решения задач визуализации	Фрагментарное умение использовать программнографические средства для решения задач визуализации	Несистематическое умение использовать программнографические средства для решения задач визуализации	<b>Уметь:</b> использовать программнографические средства для решения задач визуализации	Фрагм исполн програ средств задач п
Использует системы компьютерной математики при решении инженерно-технических и техникоэкономических задач				
<b>Знать:</b> системы компьютерной математики	Фрагментарное представление о системах компьютерной математики	Неполные представления о системах компьютерной математики	<b>Знать:</b> системы компьютерной математики	Фрагм предст систем матема
<b>Уметь:</b> использовать системы компьютерной математики при решении инженерно- технических и технико- экономических задач	Фрагментарное умение использовать системы компьютерной математики при решении инженерно- технических и технико- экономических задач	Несистематическое умение использовать системы компьютерной математики при решении инженерно- технических и технико- экономических задач	<b>Уметь:</b> использовать системы компьютерной математики при решении инженерно- технических и технико- экономических задач	Фрагм исполн компь матема решен технич эконом
Применяет методы исследования операций для решения профессиональных задач				
<b>Знать:</b> методы исследования операций	Фрагментарное представление о методах исследования операций	Неполные представления о методах исследования операций	<b>Знать:</b> методы исследования операций	Фрагм предст метода операц
<b>Уметь:</b> применять методы исследования для решения профессиональных задач	Фрагментарное умение применять методы исследования для решения профессиональных задач	Несистематическое умение применять методы исследования для решения профессиональных задач	<b>Уметь:</b> применять методы исследования для решения профессиональных задач	Фрагм примен исслед решен профес задач
Использует системы управления базами данных для решения профессиональных задач				
<b>Знать:</b> системы управления базами данных	Фрагментарное представление о системах управления базами данных	Неполные представления о системах управления базами данных	<b>Знать:</b> системы управления базами данных	Фрагм предст систем базами

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»		«неудовлетворительно»
<b>Уметь:</b> использовать системы управления для решения профессиональных задач	Фрагментарное умение использовать системы управления для решения профессиональных задач	Несистематическое умение использовать системы управления для решения профессиональных задач	<b>Уметь:</b> использовать системы управления для решения профессиональных задач	Фрагм исполн управл профес задач
Применяет вычислительные методы для решения профессиональных задач				
<b>Знать:</b> вычислительные методы	Фрагментарное представление о вычислительных методах	Неполные представления о вычислительных методах	<b>Знать:</b> вычислительные методы	Фрагм предст вычис. метода
<b>Уметь:</b> применять вычислительные методы для решения профессиональных задач	Фрагментарное умение применять вычислительные методы для решения профессиональных задач	Несистематическое умение применять вычислительные методы для решения профессиональных задач	<b>Уметь:</b> применять вычислительные методы для решения профессиональных задач	Фрагм приме вычис. для ре профе задач
Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью				
<b>Знать:</b> основные элементы профессиональной деятельности	Фрагментарное представление об основных элементах профессиональной деятельности	Неполные представления об основных элементах профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> основные элементы профессиональной деятельности	Фрагм предст основн профе деятел
<b>Уметь:</b> выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Фрагментарное умение выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Несистематическое умение выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	<b>Уметь:</b> выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Фрагм выпол элемен связан профе деятел
<b>ОПК-8 Способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального и теории знаний</b>				
Использует инструментарий теории системного анализа и управления для целей принятия решений				

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»		«неудовлетворительно»
<b>Знать:</b> инструментарий теории системного анализа и управления	Фрагментарное представление об инструментарии теории системного анализа и управления	Неполные представления об инструментарии теории системного анализа и управления	<b>Знать:</b> инструментарий теории системного анализа и управления	Фрагм предст инстру систем управл
<b>Уметь:</b> использовать инструментарий теории системного анализа и управления для целей принятия решений	Фрагментарное умение использовать инструментарий теории системного анализа и управления для целей принятия решений	Несистематическое умение использовать инструментарий теории системного анализа и управления для целей принятия решений	<b>Уметь:</b> использовать инструментарий теории системного анализа и управления для целей принятия решений	Фрагм исполн инстру систем управл принят
Применяет инструментарий исследования операций для принятия научнообоснованных решений				
<b>Знать:</b> инструментарий исследования операций	Фрагментарное представление об инструментарии исследования операций	Неполные представления об инструментарии исследования операций	<b>Знать:</b> инструментарий исследования операций	Фрагм предст инстру исслед
<b>Уметь:</b> применять инструментарий исследования операций для принятия научно- обоснованных решений	Фрагментарное умение применять инструментарий исследования операций для принятия научно- обоснованных решений	Несистематическое умение применять инструментарий исследования операций для принятия научно- обоснованных решений	<b>Уметь:</b> применять инструментарий исследования операций для принятия научно- обоснованных решений	Фрагм приме инстру исслед для пр обосно
Использует знания в области физики для принятия научно-обоснованных решений				
<b>Знать:</b> основные положения и законы физики	Фрагментарное представление об основных положениях и законах физики	Неполные представления об основных положениях и законах физики	<b>Знать:</b> основные положения и законы физики	Фрагм предст основн закона
<b>Уметь:</b> использовать знания в области физики для	Фрагментарное умение использовать знания в области физики для	Несистематическое умение использовать знания в области физики	<b>Уметь:</b> использовать знания в области физики для	Фрагм исполн област

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»		«неудовлетворительно»
принятия научно-обоснованных решений	принятия научно-обоснованных решений	для принятия научно-обоснованных решений	принятия научно-обоснованных решений	принятия научно-обоснованных решений
Применяет знания в области информатики для принятия научнообоснованных решений				
<b>Знать:</b> основные концепции и методы информатики	Фрагментарное представление об основных концепциях и методах информатики	Неполные представления об основных концепциях и методах информатики	<b>Знать:</b> основные концепции и методы информатики	Фрагментарное представление об основных концепциях и методах информатики
<b>Уметь:</b> применять знания в области информатики для принятия научно-обоснованных решений	Фрагментарное умение применять знания в области информатики для принятия научно-обоснованных решений	Несистематическое умение применять знания в области информатики для принятия научно-обоснованных решений	<b>Уметь:</b> применять знания в области информатики для принятия научно-обоснованных решений	Фрагментарное умение применять знания в области информатики для принятия научно-обоснованных решений
Принимает научно-обоснованные решения на основе инструментария системного анализа и проектирования систем				
<b>Знать:</b> инструментарий системного анализа и проектирования систем	Фрагментарное представление об инструментарии системного анализа и проектирования систем	Неполные представления об инструментарии системного анализа и проектирования систем	<b>Знать:</b> инструментарий системного анализа и проектирования систем	Фрагментарное представление об инструментарии системного анализа и проектирования систем
<b>Уметь:</b> принимать научно-обоснованные решения на основе инструментария системного анализа и проектирования систем	Фрагментарное умение принимать научно-обоснованные решения на основе инструментария системного анализа и проектирования систем	Несистематическое умение принимать научно-обоснованные решения на основе инструментария системного анализа и проектирования систем	<b>Уметь:</b> принимать научно-обоснованные решения на основе инструментария системного анализа и проектирования систем	Фрагментарное умение принимать научно-обоснованные решения на основе инструментария системного анализа и проектирования систем
<b>ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их в профессиональной деятельности</b>				
Понимает принципы работы современных информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности				
<b>Знать:</b> принципы работы современных информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности	Фрагментарное представление о принципах работы современных информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности	Неполные представления о принципах работы современных информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> принципы работы современных информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности	Фрагментарное представление о принципах работы современных информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»		«неуд
<b>Уметь:</b> понимать принципы работы современных информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности	Фрагментарное умение понимать принципы работы современных информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности	Несистематическое умение понимать принципы работы современных информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности	<b>Уметь:</b> понимать принципы работы современных информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности	Фрагм поним работ инфор технол приме профе деятел
Использует современные информационные технологии для решения поставленных задач				
<b>Знать:</b> теоретические основы использования современных информационных технологий для решения поставленных задач	Фрагментарное представление о теоретических основах использования современных информационных технологий для решения поставленных задач	Неполные представления о теоретических основах использования современных информационных технологий для решения поставленных задач	<b>Знать:</b> теоретические основы использования современных информационных технологий для решения поставленных задач	Фрагм предст теорет исполн соврем инфор технол постав
<b>Уметь:</b> использовать современные информационные технологии для решения поставленных задач	Фрагментарное умение использовать современные информационные технологии для решения поставленных задач	Несистематическое умение использовать современные информационные технологии для решения поставленных задач	<b>Уметь:</b> использовать современные информационные технологии для решения поставленных задач	Фрагм исполн соврем инфор технол постав
Выполняет отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью				
<b>Знать:</b> теоретические основы выполнения отдельных работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Фрагментарное представление о теоретических основах выполнения отдельных работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Неполные представления о теоретических основах выполнения отдельных работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	<b>Знать:</b> теоретические основы выполнения отдельных работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Фрагм предст теорет выпол работ, будущ профе деятел
<b>Уметь:</b> выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Фрагментарное умение выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Несистематическое умение выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	<b>Уметь:</b> выполнять отдельные элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Фрагм выпол элемен связан профе деятел
Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)				
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»		«неуд

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»		«неудовлетворительно»
<b>ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики</b>			<b>ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики</b>	
Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов физики				
<b>Знать:</b> принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов физики	Фрагментарное представление о принципах анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов физики	Неполные представления о принципах анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов физики	<b>Знать:</b> принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов физики	Фрагментарное представление о принципах анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов физики
<b>Уметь:</b> анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов физики	Фрагментарное умение анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов физики	Несистематическое умение анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов физики	<b>Уметь:</b> анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов физики	Фрагментарное умение анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов физики
Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов общей экономической теории				
<b>Знать:</b> принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов общей экономической теории				
<b>Уметь:</b> анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов общей экономической теории	Фрагментарное умение анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов общей экономической теории	Несистематическое умение анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов общей экономической теории	<b>Уметь:</b> анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов общей экономической теории	Фрагментарное умение анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов общей экономической теории
Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений,			Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений,	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»		«неудовлетворительно»
законов и методов микроэкономики			законов и методов микроэкономики	
<b>Знать:</b> принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов				
<b>Уметь:</b> анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов микроэкономики	Фрагментарное умение анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов микроэкономики	Несистематическое умение анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов микроэкономики	<b>Уметь:</b> анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов микроэкономики	Фрагментарное умение анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов микроэкономики
Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов линейной алгебры и аналитической геометрии			Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов линейной алгебры и аналитической геометрии	
<b>Знать:</b> принципы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов аналитической геометрии				
<b>Уметь:</b> анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов линейной алгебры и аналитической геометрии	Фрагментарное умение анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов линейной алгебры и аналитической геометрии	Несистематическое умение анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов линейной алгебры и аналитической геометрии	<b>Уметь:</b> анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов линейной алгебры и аналитической геометрии	Фрагментарное умение анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов линейной алгебры и аналитической геометрии
Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов дискретной математики и математической логики			Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов дискретной математики и математической логики	

*Оценка уровня сформированности компетенций осуществляется на основании материалов, собранных в процессе прохождения практики, качества выполнения и оформления отчета о прохождении практики, содержания доклада на его защите и ответов на вопросы.*

## **1. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **а) основная**

1. Коваленко, В. В. Проектирование информационных систем: учебное пособие/ В. В. Коваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 357 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1894610> (дата обращения: 11.06.2024). - Текст : электронный.



#### **б) дополнительная**

2. Ипатова, Э. Р. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем : учебник / Э. Р. Ипатова, Ю. В. Ипатов. — 2-е изд., стер. — Москва : «Флинта», 2016. — 257 с. — ЭБС Университетская библиотека online. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=79551&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=79551&sr=1) (дата обращения: 11.06.2024). — Текст : электронный.
3. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 293 с. — (Высшее образование). — ЭБС Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/510287> (дата обращения: 11.06.2024). — Текст : электронный.
4. Заботина, Н. Н. Проектирование информационных систем: учебное пособие / Н. Н. Заботина. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 331 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ЭБС ZNANIUM.com. — URL: <http://znanium.com/catalog/product/1036508> (дата обращения: 11.06.2024). - Текст : электронный.

#### **в) Нормативные документы, стандарты**

5. ГОСТ 34.601-90 Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. — Режим доступа: <http://www.rugost.com>.
1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-iso-mek-12207-2010>.
2. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 15271. Информационная технология. Руководство по применению
3. ГОСТ ИСО/МЭК ТО 16326 Программная инженерия. Руководство по применению

## Ресурсы сети «Интернет»

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>  
(<http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf>)
1. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
3. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znaniy.com>
4. «Деловая онлайн библиотека» издательства «Альпина Паблишер» <http://lib.alpinadigital.ru/en/library>
5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
6. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем**

9.1. Комплект лицензионного программного обеспечения: Astra Linux, Libre Office

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Информационно-правовая система «Консультант Плюс» Информационно-правовая система «Гарант»

9.3. Электронная энциклопедия: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Wiki> Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» - <http://www.skrin.ru/>

9.4. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации - не предусмотрены

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Офис 2

Специализированная мебель:

конференц-стол – 1 шт. на 10 мест

кресла офисные – 10 шт.

доска маркерная – 1 шт.

Технические средства обучения:

персональный компьютер – 10 шт.

принтер/МФУ – 2 шт.  
проектор – 1 шт.  
экран – 1 шт.

**Приложение № 1**  
**Форма заявления обучающегося**

Руководителю департамента/заведующему

кафедрой \_\_\_\_\_  
(название департамента/кафедры)

(Фамилия И.О.)

обучающегося учебной группы \_\_\_\_\_  
(номер группы)

уровень образования \_\_\_\_\_  
(бакалавриат/магистратура)

(ФИО обучающегося полностью)

моб. тел.: \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_

**ЗАЯВЛЕНИЕ**

Прошу предоставить место прохождения \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ практики  
(вид практики)

Тема выпускной квалификационной работы: \_\_\_\_\_

Предполагаемые базы практики: \_\_\_\_\_  
(укажите названия организаций, согласно списку договоров и соглашений,

размещенному на сайте Финансового университета [www.fa.ru](http://www.fa.ru) в разделе «Студентам», подраздел «Практика»)

Средний балл успеваемости по зачетной книжке: \_\_\_\_\_  
(за весь период обучения, например: 4,5)

Владение иностранными языками: \_\_\_\_\_  
(укажите, какими языками владеете и на каком уровне)

Мне известно, что распределение обучающихся по конкретным базам практик осуществляется с учетом имеющихся возможностей и требований организаций к теме выпускной квалификационной работы/магистерской диссертации, а также уровню подготовки обучающегося (средний балл успеваемости, уровень владения иностранными языками и т.д.).

(дата)

(подпись)

## Форма договора

## Приложение № 2

Договор № \_\_\_\_\_  
о практической подготовке студента  
федерального государственного образовательного бюджетного учреждения высшего  
образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,  
Краснодарский филиал

г. Краснодар

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования  
"Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации", Краснодарский филиал  
Финуниверситета, именуемое в дальнейшем «Финансовый университет», в лице директора  
Краснодарского филиала Финуниверситета Соболева Эдуарда Васильевича, действующего на основании  
доверенности \_\_\_\_\_ от 01.10.2024 года  
№ 0141/02.03, с одной стороны, и \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (полное наименование организации), именуем \_\_\_\_\_ в  
дальнейшем «Профильная \_\_\_\_\_ организация», в \_\_\_\_\_ лице

\_\_\_\_\_,  
(наименование должности, фамилия, имя, отчество)  
действующего \_\_\_\_\_ на \_\_\_\_\_ основании \_\_\_\_\_  
(наименование документа)

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_, с другой стороны, совместно  
(дата заключения документа) (документа)  
именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

### 1. Предмет договора

1.1. Предметом настоящего договора является организация практической подготовки студентов  
Финансового университета при проведении практики (далее – практика) с целью освоения образовательной  
программы в условиях выполнения студентами определенных видов работ, связанных с будущей  
профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление практических навыков и  
компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

1.2. Стороны обязуются совместно организовывать и провести  
\_\_\_\_\_ практику  
(далее — практика) студента курса \_\_\_\_\_ наименование  
образовательной программы) \_\_\_\_\_  
учебной группы \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)  
Срок практики: с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Руководитель практики от Профильной организации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (наименование должности, фамилия, имя, отчество)  
1.3. Помещение Профильной организации, предоставляемое для осуществления практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (адрес, номер кабинета (помещения))

### Права и обязанности Сторон

2.1. Финансовый университет обязан:  
2.1.1. направить в Профильную организацию студента для прохождения практики в соответствии  
со сроком, указанным в пункте 1.2 настоящего Договора.  
2.1.2. назначить руководителя практики от Финансового университета, из числа лиц,  
относящихся к профессорско-преподавательскому составу, который:  
составляет рабочий график (план) проведения практики студента;  
разрабатывает индивидуальное задание для студента, выполняемое в период практики;

обеспечивает студента рабочей программой практики и всеми необходимыми методическими материалами по организации и прохождению практики;

оказывает методическую помощь студенту при выполнении им индивидуального задания и сборе материалов для выпускной квалификационной работе в ходе практики;

консультирует студента по вопросам выполнения программы практики и оформления ее результатов;

оказывает методическую помощь в проведении практики студента ответственному лицу, назначенному из числа работников Профильной организации (далее — руководителю практики от Профильной организации), которое обеспечивает организацию проведения практики;

несет ответственность совместно с руководителем практики от Профильной организации за жизнь и здоровье студента, соблюдение им правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил гигиенических нормативов;

осуществляет контроль за соблюдением сроков практики, ходом прохождения практики студентом и ее содержанием;

оценивает результаты прохождения практики студента.

2.1.3. при смене руководителя практики в течении 3 (трех) рабочих дней сообщить об этом Профильной организации;

2.2. Профильная организация обязана:

2.2.1. создать условия для прохождения практики студенту, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2. назначить руководителя практики от Профильной организации, соответствующего требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, который будет обеспечивать организацию проведения практики со стороны Профильной организации;

2.2.3. при смене руководителя практики от Профильной организации, указанного в пункте 2.2.2, в течение 3 (трех) рабочих дней сообщить об этом Финансовому университету;

2.2.4. обеспечить безопасные условия проведения практики студенту, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5. проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при проведении практики, и сообщать руководителю практики от Финансового университета об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6. ознакомить студента с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации;

2.2.7. провести инструктаж студента по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением студентом правил техники безопасности;

2.2.8. предоставить студенту и руководителю практики от Финансового университета возможность пользоваться помещениями Профильной организации, согласованными Сторонами, а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

2.2.9. обо всех случаях нарушения студентом правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщать руководителю практики от Финансового университета;

2.3. Финансовый университет имеет право:

2.3.1. осуществлять контроль соответствия условий проведения практики требованиям настоящего Договора;

2.3.2. запрашивать информацию об организации практики, в том числе о качестве и объеме выполненных студентом работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1. требовать от студента соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2. при наличии в Профильной организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, со студентом может быть заключен трудовой договор о замещении такой должности;

2.4.3. в случае установления факта нарушения студентом своих обязанностей, режима конфиденциальности в период прохождения практики, приостановить проведение практики в отношении студента.

2. Срок действия договора

3.1. Настоящий Договор заключается на срок проведения практики студента, вступает в законную силу с даты его подписания Сторонами и действует до окончания срока практики, указанного в пункте 1.2 настоящего Договора.

3.2. Настоящий Договор может быть досрочно расторгнут по взаимному согласию Сторон или в одностороннем порядке с письменным предупреждением другой Стороны о расторжении настоящего Договора за 15 (пятнадцать) рабочих дней до начала проведения практики.

3. Заключительные положения

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий Договор составлен в 2 (двух) экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

4. Юридические адреса и подписи сторон

Финансовый университет  
Федеральное государственное  
образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования "Финансовый  
университет при Правительстве Российской  
Федерации" (Финансовый университет),

Адрес:  
125167, г. Москва,  
вн. тер. г. муниципальный округ Хорошевский,  
Ленинградский проспект, д. 49/2  
ИНН 7714086422  
КПП 771401001

Краснодарский филиал Финуниверситета

Адрес: 350051, Краснодарский край,  
г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников д. 32

Контактное лицо от Краснодарского  
филиала Финуниверситета:

Профильная организация

(наименование)

Адрес:

Контактное лицо от Профильной организации:

(наименование должности)

(фамилия, имя, отчество)

(номер телефона)

(адрес электронной почты)

(подпись)  
М.П.

Э.В. Соболев

(подпись)  
М.П.

(инициалы, фамилия)

**Приложение № 3**  
**Форма рабочего графика (плана)**

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего  
образования

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**  
**(Финансовый университет)**

Факультет \_\_\_\_\_

Департамент/кафедра \_\_\_\_\_

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)**

проведения \_\_\_\_\_ практики

(указать вид (тип/типы) практики)

обучающегося \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ учебной группы

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки \_\_\_\_\_

(наименование направления подготовки)

\_\_\_\_\_  
(профиль образовательной программы бакалавриата/направленность образовательной программы магистратуры)

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Срок практики с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№ п/п	ки по выполнению программы практики и индивидуального задания	Продолжительность каждого этапа практики (количество дней)
1	2	3

Руководитель практики от департамента/кафедры: \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

Руководитель практики от организации: \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)



**Приложение № 4**  
**Форма индивидуального задания**

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Финансовый  
университет)

Факультет \_\_\_\_\_  
Департамент/кафедра \_\_\_\_\_

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

по \_\_\_\_\_ практике  
(указать вид (тип/типы) практики)  
обучающегося \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ учебной группы

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)  
Направление подготовки \_\_\_\_\_  
(наименование направления подготовки)

\_\_\_\_\_  
(профиль образовательной программы бакалавриата/направленность образовательной программы магистратуры)

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Срок практики с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№ п/п	Содержание индивидуального задания и планируемые результаты
1	2

Руководитель практики от департамента/кафедры: \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

Задание принял обучающийся:

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики от организации:

\_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**Приложение № 5**  
**Форма титульного листа отчета**

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Финансовый  
университет)

Факультет \_\_\_\_\_  
Департамент/кафедра \_\_\_\_\_

**ОТЧЕТ**

по \_\_\_\_\_ практике  
(указать вид (тип/типы) практики)

Направление подготовки \_\_\_\_\_  
(наименование направления подготовки)

\_\_\_\_\_  
(профиль образовательной программы бакалавриата/направленность образовательной программы магистратуры)

Выполнил:  
обучающийся учебной группы \_\_\_\_\_

(подпись) \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

Проверили:

Руководитель практики от организации:

(должность) \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель практики от департамента/кафедры: М.П.

\_\_\_\_\_  
(ученая степень и/или звание) \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

(оценка) \_\_\_\_\_ (подпись)

Краснодар – 20\_\_

**Приложение № 6**  
**Форма дневника**

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Финансовый  
университет)

Факультет \_\_\_\_\_  
Департамент/кафедра \_\_\_\_\_

**ДНЕВНИК**

по \_\_\_\_\_ практике  
(указать вид (тип/типы) практики)  
обучающегося \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ учебной группы

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)  
Направление подготовки \_\_\_\_\_  
(наименование направления подготовки)

\_\_\_\_\_  
(профиль образовательной программы бакалавриата/направленность образовательной программы магистратуры)

**Краснодар – 20 \_**

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Срок практики с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Должность, Ф.И.О. руководителя практики от организации \_\_\_\_\_

### УЧЕТ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ

Дата	Департамент/ Управление/ отдел	Краткое содержание работы обучающегося	Отметка о выполнении работы (подпись руководителя практики)
1	2	3	4

Руководитель практики от организации:  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

М.П.

**Приложение № 7**  
**Форма отзыва**

**ОТЗЫВ**  
**о прохождении практики**

Обучающийся

Факультет

(Ф.И.О.)

проходил(а) \_\_\_\_\_ практики

*(вид практики)*

в период с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

в \_\_\_\_\_

—

*(наименование организации, наименование структурного подразделения)*

В \_\_\_\_\_ период \_\_\_\_\_ прохождения \_\_\_\_\_ практики

*(Ф.И.О. обучающегося)*

поручалось решение следующих задач:

—

—

—

—

В период прохождения практики обучающийся проявил(а)

—

—

—

—

—

Результаты работы обучающегося:

—

—

Считаю, что по итогам практики обучающийся может (не может) быть допущен к защите отчета по практике.

(должность руководителя практики

(подпись)

(Ф.И.О.) от организации)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

М.П.

*Отзыв подписывается руководителем практики от организации и заверяется печатью организации*