

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Стрельникова Светлана Евгеньевна
 Должность: ректор
 Дата подписания: 28.09.2026 16:49:39
 Уникальный программный ключ:
 ed7e7ef871ef28d870011250a92f17921078cc18

**Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования
 «Контур Университет»**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

С.Е. Стрельникова

15.09.2026 г.

**Учебная практика (научно-исследовательская работа
 (получение первичных навыков
 научно-исследовательской работы))
 рабочая программа практики**

Учебный план 09.03.03_ИИС_2026.plx
 09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация **бакалавр**
 Форма обучения **очная**
 Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216
 в том числе:
 аудиторные занятия 40
 самостоятельная работа 170
 часов на контроль 6

Виды контроля в семестрах:
 зачеты 3
 зачеты с оценкой 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
Неделя	17 2/6		17 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Практические	8	8	16	16	24	24
Индивидуальные занятия	8	8	8	8	16	16
Итого ауд.	16	16	24	24	40	40
Контактная работа	16	16	24	24	40	40
Сам. работа	90	90	80	80	170	170
Часы на контроль	2	2	4	4	6	6
Итого	108	108	108	108	216	216

Рабочая программа практики

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

09.03.03 Прикладная информатика

Одобрена Ученым советом вуза
от 15.09.2026 протокол № 05.

Одобрена учебно-методической комиссией вуза
от 10.09.2026 г. протокол № 01

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1	Цель практики:
1.2	формирование у обучающихся первичных навыков организации и проведения научно-исследовательской работы, включая постановку исследовательской задачи, сбор и анализ информации, обработку результатов и оформление выводов в области информационных систем и технологий.
1.3	Задачи практики:
1.4	Сформировать представление о методологии и этапах организации научно-исследовательской деятельности;
1.5	Научить формулировать цели и задачи исследования, выделять объект, предмет и гипотезу;
1.6	Отработать навыки поиска, сбора, критического анализа и систематизации научной информации по заданной тематике;
1.7	Сформировать умения применять методы теоретического и экспериментального исследования, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты;
1.8	Развить навыки оформления результатов исследования в виде аналитического обзора, реферата или отчета в соответствии с требованиями.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Введение в профессиональную деятельность
2.1.2	Научно-исследовательский семинар
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:
2.2.1	Научно-исследовательский семинар
2.2.2	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
УК-6.2: Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории	
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	
ОПК-2.2: Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	
ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Организационно-подготовительный этап (3 семестр)			
1.1	Ознакомление с программой практики, целями, задачами и требованиями к отчётности. Ознакомление с требованиями к организации и проведению научно-исследовательской работы. Составление плана практики /Пр/	3	4	
1.2	Ознакомление с программой практики, целями, задачами и требованиями к отчётности. Ознакомление с требованиями к организации и проведению научно-исследовательской работы. Согласование индивидуального задания. Составление плана практики /Ср/	3	8	
	Раздел 2. Основной этап (3 семестр)			
2.1	Изучение методологии научного исследования: теоретических (анализ, синтез, абстрагирование, моделирование) и эмпирических (наблюдение, сравнение, эксперимент) методов познания /Пр/	3	4	
2.2	Индивидуальные консультации /ИЗ/	3	8	
2.3	Самостоятельное изучение специальной отечественной и зарубежной литературы в области информационных систем и технологий. Работа с электронно-библиотечными системами (ЭБС «Юрайт», «Лань»), научными базами данных (РИНЦ, Scopus, Web of Science). Поиск и сбор информации по теме исследования. Выбор и формулировка темы научного исследования. Согласование темы с руководителем практики. Уточнение и корректировка темы с учетом рекомендаций руководителя. Формулировка объекта, предмета, цели и задач исследования. Выдвижение гипотезы. Обоснование актуальности темы исследования. Определение этапов, сроков и ожидаемых результатов исследования. /Ср/	3	62	
	Раздел 3. Заключительный этап (3 семестр)			
3.1	Подготовка, оформление отчёта по результатам первого периода практики /Ср/	3	20	
3.2	Защита отчета по практике /Зачёт/	3	2	
	Раздел 4. Организационно-подготовительный этап (4 семестр)			
4.1	Ознакомление с программой практики, целями, задачами и требованиями к отчётности. Составление плана практики /Пр/	4	4	
4.2	Ознакомление с программой практики, целями, задачами и требованиями к отчётности. Согласование индивидуального задания. Составление плана практики /Ср/	4	8	
	Раздел 5. Основной этап (4 семестр)			
5.1	Сбор, обработка, анализ и систематизация литературных источников по теме исследования. Работа с ЭБС (Юрайт, Лань), научными базами данных (РИНЦ, Scopus, Web of Science), патентными базами. Формирование первичного списка источников. Выбор методики проведения научного исследования и обоснование выбора методов (анализ, синтез, моделирование, наблюдение, эксперимент) /Пр/	4	6	
5.2	Оформление библиографического списка использованных источников в соответствии с требованиями ГОСТ; подготовка тезисов или научной статьи по результатам исследования в соответствии с требованиями к научно-техническим публикациям /Пр/	4	6	

5.3	Сбор, обработка, анализ и систематизация литературных источников по теме исследования. Работа с ЭБС (Юрайт, Лань), научными базами данных (РИНЦ, Scopus, Web of Science), патентными базами. Формирование первичного списка источников. Выбор методики проведения научного исследования и обоснование выбора методов (анализ, синтез, моделирование, наблюдение, эксперимент). Проведение патентного и информационного поиска по заданной тематике; анализ научно-технической литературы; подготовка обзора «состояния вопроса»; проведение теоретического исследования с применением методов системного анализа, моделирования или сравнительного анализа подходов. Обработка и интерпретация полученных результатов; формулировка промежуточных выводов; подготовка аналитического обзора по теме исследования (введение, основная часть со сравнительным анализом подходов, заключение). Оформление библиографического списка использованных источников в соответствии с требованиями ГОСТ; подготовка тезисов или научной статьи по результатам исследования в соответствии с требованиями к научно-техническим публикациям. Формулировка выводов исследования; оценка достижения поставленной цели и решения задач; определение теоретической и практической значимости работы. Обсуждение результатов хода практики на научно-техническом семинаре; презентация промежуточных результатов; получение обратной связи и рекомендаций от руководителя. /Ср/	4	52	
5.4	Индивидуальные консультации /ИЗ/	4	8	
	Раздел 6. Заключительный этап (4 семестр)			
6.1	Подготовка, оформление отчёта по результатам практики. Подготовка презентации для защиты отчёта по практике. Визуализация ключевых результатов исследования (схемы, таблицы, диаграммы). Формулировка выводов и практических рекомендаций /Ср/	4	20	
6.2	Защита отчёта по практике на итоговой конференции. Представление результатов исследования (доклад, презентация) /ЗачётСОц/	4	4	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Практика проводится в форме практической подготовки. За каждым обучающимся закрепляется руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава университета.

Руководитель практики осуществляет организационно-методическое руководство практикой, проводит с практикантом индивидуальные консультации.

Для промежуточной аттестации учебным планом предусмотрен зачет с оценкой .

Формой отчетности по практике является отчет, который включает в себя следующие документы (формы документов представлены в приложении):

- индивидуальное задание;
- рабочий график проведения практики;
- дневник практики;
- отзыв руководителя практики;
- отчет по практике.

По окончании практики предусмотрена защита отчета по практике. К защите допускаются обучающиеся, полностью выполнившие программу практики и подготовившие необходимый комплект документов отчета.

Темы для обсуждения на практических занятиях:

Семинар 1. Введение в практику и выбор темы исследования

Вопросы для обсуждения:

1. Роль учебной практики в бакалаврской подготовке специалиста в области информационных систем и технологий.
2. Что такое «предметная область» и «научная проблема» в контексте информационных систем.
3. Типы стейкхолдеров в информационных системах (пользователи, заказчики, разработчики, администраторы).

4. Критерии выбора темы исследования и направления научного поиска.

5. Требования к дневнику практики и отчёту.

Семинар 2. Поиск и сбор научной информации

Вопросы для обсуждения:

Методы поиска информации в научных базах данных (РИНЦ, Scopus, Web of Science).

Принципы работы с электронно-библиотечными системами (ЭБС «Юрайт», «Лань»).

Критерии отбора надёжных источников и научной литературы.

Правила оформления библиографических ссылок по ГОСТ.

Структура аналитического обзора по теме исследования.

Семинар 3. Анализ и систематизация информации

Вопросы для обсуждения:

Методы анализа и систематизации научной информации.

Выделение ключевых подходов и методов в области информационных систем.

Сравнительный анализ существующих решений и подходов.

Типичные ошибки при анализе научной литературы.

Формулировка промежуточных выводов на основе анализа источников.

Семинар 4. Постановка задачи и оформление результатов

Вопросы для обсуждения:

Структура научно-исследовательской задачи: цель — объект — предмет — задачи — гипотеза.

Критерии формулировки цели исследования (конкретность, достижимость, измеримость).

Варианты представления результатов: аналитический обзор, реферат, тезисы.

Требования к оформлению научно-технических публикаций.

Подготовка презентации для защиты отчёта по практике.

Кейс-задания

Кейсы выполняются на основе изучения научной литературы и материалов, полученных в ходе практики. Результаты оформляются в виде фрагментов дневника, рабочих материалов и отчёта.

Кейс 1. «Выбор темы и формулировка задачи исследования»

Ситуация: Студент должен выбрать тему научного исследования в области информационных систем и технологий. Есть несколько возможных направлений (автоматизация бизнес-процессов, управление данными, интеллектуальные системы, информационная безопасность), но нет чёткого понимания, какая тема наиболее перспективна для исследования.

Задание:

Кратко описать 2–3 возможные темы исследования (по 0,5–1 странице каждая).

Для каждой темы выделить актуальность, объект, предмет и возможные методы исследования.

Выбрать одну тему и предложить предварительную формулировку цели и задач исследования.

Обосновать выбор темы (почему именно эта область интересна и актуальна).

Ожидаемый результат: Краткий аналитический обзор (1–2 страницы) + черновик формулировки цели и задач исследования.

Кейс 2. «Поиск и анализ научной информации по теме»

Ситуация: По выбранной теме исследования необходимо провести поиск и анализ научной литературы, выделить ключевые подходы и методы.

Задание:

Провести поиск научной литературы по теме в ЭБС и научных базах данных.

Составить первичный библиографический список (не менее 10–15 источников).

Провести анализ найденных источников: выделить ключевые подходы, методы, результаты.

Систематизировать информацию и подготовить краткий обзор «состояния вопроса».

Ожидаемый результат: Библиографический список + краткий аналитический обзор (1–2 страницы).

Кейс 3. «Оформление результатов исследования»

Ситуация: На основе проведённого анализа необходимо оформить результаты исследования в виде аналитического обзора, который затем войдёт в отчёт по практике.

Задание:

На основе собранного и систематизированного материала подготовить аналитический обзор по теме исследования.

Структурировать информацию: введение, основная часть (сравнительный анализ подходов), заключение.

Сформулировать выводы по результатам анализа.

Оформить библиографический список в соответствии с требованиями ГОСТ.

Ожидаемый результат: Аналитический обзор объёмом 2–3 страницы + библиографический список.

Вопросы для устной защиты отчёта по практике

1. Используются при зачёте с оценкой как ориентировочный перечень вопросов.

2. Какую тему вы выбрали для исследования и почему?

3. В чём заключается актуальность вашей темы?

4. Какова цель вашего исследования?

5. Какие задачи вы поставили для достижения цели?

6. Что является объектом, а что — предметом вашего исследования?

7. Какие источники информации вы использовали и почему сочли их надёжными?

8. Какие методы исследования вы применяли?
9. Какие ключевые подходы и методы вы выявили в ходе анализа литературы?
10. Какие выводы вы сделали по результатам исследования?
11. Какова практическая значимость вашего исследования?
12. Какие трудности возникли в ходе работы и как вы их преодолели?
13. Что бы вы сделали иначе, если бы начинали практику сейчас?

Вопросы для устной защиты отчёта по практике

Используются при зачёте с оценкой как ориентировочный перечень вопросов.

Какую тему вы выбрали для исследования и почему?

В чём заключается актуальность вашей темы?

Какова цель вашего исследования?

Какие задачи вы поставили для достижения цели?

Что является объектом, а что — предметом вашего исследования?

Какие источники информации вы использовали и почему сочли их надёжными?

Какие методы исследования вы применяли?

Какие ключевые подходы и методы вы выявили в ходе анализа литературы?

Какие выводы вы сделали по результатам исследования?

Какова практическая значимость вашего исследования?

Какие трудности возникли в ходе работы и как вы их преодолели?

Что бы вы сделали иначе, если бы начинали практику сейчас?

5.2. Фонд оценочных средств

Тестовые задания:

РАЗДЕЛ 1. ВОПРОСЫ НА СООТВЕТСТВИЕ (№ 1–5)

Инструкция: к каждому элементу из левого столбца подберите ОДИН соответствующий элемент из правого столбца. Ответ запишите в виде сочетания цифр и букв (например: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г). Каждая буква используется только один раз.

ОПК-3.2. Вопрос № 1. Установите соответствие между элементом структуры научного исследования и его описанием:

Элемент Описание

1. Объект исследования А. То, на что направлено исследование (процесс, система, явление)
2. Предмет исследования Б. Конкретный аспект объекта, подлежащий изучению
3. Цель исследования В. Предположительное объяснение явления, требующее проверки
4. Гипотеза Г. Ожидаемый результат, который необходимо достичь

Ответ: 1 __, 2 __, 3 __, 4 __

ОПК-3.2. Вопрос № 2. Установите соответствие между методом научного исследования и его описанием:

Метод Описание

1. Анализ А. Соединение отдельных частей в единое целое
2. Синтез Б. Разделение целого на составные части
3. Моделирование В. Изучение объекта через создание его упрощённого образа
4. Сравнение Г. Выявление сходств и различий между объектами

Ответ: 1 __, 2 __, 3 __, 4 __

ОПК-3.2. Вопрос № 3. Установите соответствие между типом источника информации и его описанием:

Источник Описание

1. Первичный источник А. Оригинальное исследование, опубликованное автором
2. Вторичный источник Б. Обработка и систематизация первичной информации
3. Научный журнал В. Периодическое издание с рецензируемыми статьями
4. Электронно-библиотечная система Г. Цифровая платформа с доступом к учебной и научной литературе

Ответ: 1 __, 2 __, 3 __, 4 __

ОПК-3.2 Вопрос № 4. Установите соответствие между видом научной публикации и её характеристикой:

Публикация Характеристика

1. Научная статья А. Краткое изложение основных результатов исследования
2. Тезисы конференции Б. Развёрнутое описание результатов исследования
3. Аналитический обзор В. Систематизация и анализ существующих исследований по теме
4. Реферат Г. Сжатое изложение содержания научной работы

Ответ: 1 __, 2 __, 3 __, 4 __

ОПК-3.2 Вопрос № 5. Установите соответствие между научной базой данных и её описанием:

База данных Описание

1. РИНЦ А. Междисциплинарная база данных научной литературы
2. Scopus Б. Российский индекс научного цитирования
3. Web of Science В. Крупнейшая международная база научных публикаций
4. eLibrary.ru Г. Российская платформа для поиска научных статей

Ответ: 1 __, 2 __, 3 __, 4 __

РАЗДЕЛ 2. ВОПРОСЫ С ОДНИМ ВЕРНЫМ ОТВЕТОМ (№ 6–15)

Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите только букву выбранного варианта ответа (А, Б, В или Г).

ОПК-3.2. Вопрос № 6. Что является первым этапом организации научного исследования?

- А) Сбор экспериментальных данных
- Б) Формулировка цели и задач исследования
- В) Публикация результатов
- Г) Оформление библиографического списка

Ответ:

ОПК-3.2. Вопрос № 7. Что такое актуальность исследования?

- А) Важность и своевременность темы для науки и практики
- Б) Количество источников в библиографическом списке
- В) Объём исследовательской работы
- Г) Год публикации последнего источника

Ответ:

ОПК-3.2 Вопрос № 8. Для чего проводится патентный поиск?

- А) Для оформления библиотечных карточек
- Б) Для выявления существующих изобретений и технических решений
- В) Для составления плана исследования
- Г) Для определения объёма работы

Ответ:

ОПК-3.2 Вопрос № 9. Какая база данных является российским индексом научного цитирования?

- А) Scopus
- Б) Web of Science
- В) РИНЦ
- Г) Google Scholar

Ответ:

ОПК-3.2. Вопрос № 10. Какой документ содержит краткое изложение основных результатов исследования?

- А) Монография
- Б) Тезисы конференции
- В) Диссертация
- Г) Учебное пособие

Ответ:

УК-6.2. Вопрос № 11. Что такое тайм-менеджмент?

- А) Методы эффективного планирования и использования времени
- Б) Способ написания научных статей
- В) Процесс поиска информации в библиотеке
- Г) Методика оформления библиографических ссылок

Ответ:

ОПК-3.2. Вопрос № 12. Как называется краткое изложение содержания научной работы?

- А) Аннотация
- Б) Реферат
- В) Отзыв
- Г) Рецензия

Ответ:

УК-6.2. Вопрос № 13. Что такое мониторинг технологических трендов?

- А) Систематическое отслеживание новых направлений развития технологий
- Б) Анализ рынка труда
- В) Оценка стоимости оборудования
- Г) Проведение лабораторных экспериментов

Ответ:

ОПК-3.2.. Вопрос № 14. Какой раздел научной статьи содержит обоснование актуальности исследования?

- А) Введение
- Б) Заключение
- В) Библиографический список
- Г) Приложение

Ответ:

УК-6.2. Вопрос № 15. Что является результатом эффективного планирования времени в ходе практики?

- А) Выполнение всех запланированных этапов работы в срок
- Б) Увеличение объёма работы
- В) Сокращение числа источников
- Г) Отсутствие необходимости в консультациях с руководителем

Ответ:

РАЗДЕЛ 3. ВОПРОСЫ С НЕСКОЛЬКИМИ ВЕРНЫМИ ОТВЕТАМИ (№ 16–20)

Инструкция: прочитайте текст, выберите не менее двух правильных вариантов ответов и запишите только буквы выбранных вариантов ответов (А, Б, В или Г).

ОПК-3.2. Вопрос № 16. Какие методы научного познания относятся к теоретическим?

- А) Анализ и синтез
- Б) Абстрагирование и моделирование
- В) Наблюдение и эксперимент
- Г) Сравнение и обобщение

Ответ:

ОПК-3.2 Вопрос № 17. Какие источники информации относятся к научным?

- А) Научные статьи в рецензируемых журналах
- Б) Монографии
- В) Посты в социальных сетях
- Г) Материалы научных конференций

Ответ:

УК-6.2.. Вопрос № 18. Какие приёмы тайм-менеджмента помогают эффективно планировать работу?

- А) Расстановка приоритетов
- Б) Составление плана работ
- В) Прокрастинация
- Г) Делегирование задач

Ответ:

ОПК-2.2. Вопрос № 19. Какие разделы содержит структура научной статьи?

- А) Введение
- Б) Основная часть
- В) Выводы
- Г) Библиографический список

Ответ:

ОПК-3.2. Вопрос № 20. Какие правила необходимо соблюдать при оформлении библиографического списка?

- А) Приводить все использованные источники
- Б) Оформлять ссылки по ГОСТ
- В) Указывать только зарубежные источники
- Г) Сохранять единый стиль оформления

Ответ:

РАЗДЕЛ 4. ЗАДАНИЯ С ОДНИМ АРГУМЕНТИРОВАННЫМ ОТВЕТОМ (№ 21–25)

Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

ОПК-3.2. Вопрос № 21. Какой метод исследования наиболее эффективен для выявления сходств и различий между подходами к решению одной задачи?

- А) Эксперимент
- Б) Сравнительный анализ
- В) Моделирование
- Г) Наблюдение

Ответ:

УК-6.2. Вопрос № 22. Почему важно планировать свою деятельность в ходе практики?

- А) Чтобы освободить время для отдыха
- Б) Чтобы выполнить все задачи в срок и избежать хаотичной работы
- В) Чтобы увеличить количество источников
- Г) Чтобы сократить объём работы

Ответ:

ОПК-2.2. Вопрос № 23. Почему важно проводить патентный поиск перед началом научного исследования?

- А) Чтобы убедиться в новизне предполагаемого исследования
- Б) Чтобы увеличить библиографический список

В) Чтобы избежать нарушения авторских прав

Г) Чтобы сократить время на исследование

Ответ:

ОПК-2.2. Вопрос № 24. Какое требование предъявляется к оформлению научно-технической публикации?

А) Соответствие требованиям журнала или конференции

Б) Использование только зарубежных источников

В) Отсутствие библиографического списка

Г) Использование художественного стиля изложения

Ответ:

ОПК-3.2. Вопрос № 25. Какой источник информации является наиболее надёжным для научного исследования?

А) Новостной портал

Б) Рецензируемый научный журнал

В) Блог эксперта

Г) Википедия

Ответ:

РАЗДЕЛ 5. ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ (№ 26–30)

Инструкция: Прочитайте текст, установите правильную последовательность действий и запишите аргументы, обосновывающие выбранный порядок.

ОПК-3.2. Вопрос № 26. Установите правильную последовательность этапов научного исследования:

А) Проведение исследования и анализ результатов

Б) Формулировка цели и задач

В) Оформление выводов и заключения

Г) Поиск и анализ литературы по теме

Ответ:

УК-6.2. Вопрос № 27. Установите правильную последовательность планирования работы на период практики:

А) Распределение задач по дням и неделям

Б) Определение конечных целей и результатов практики

В) Оценка объёма и сложности предстоящей работы

Г) Выделение ключевых этапов работы

Ответ:

ОПК-3.2. Вопрос № 28. Установите правильную последовательность работы с литературными источниками:

А) Анализ и систематизация информации

Б) Поиск источников по теме исследования

В) Формирование библиографического списка

Г) Отбор релевантных источников

Ответ:

ОПК-2.2. Вопрос № 29. Установите правильную последовательность подготовки научной публикации:

А) Оформление статьи в соответствии с требованиями журнала

Б) Проведение исследования и получение результатов

В) Написание текста статьи

Г) Подача статьи и рецензирование

Ответ:

УК-6.2. Вопрос № 30. Установите правильную последовательность проведения патентного поиска:

А) Формулировка запроса и выбор баз данных

Б) Анализ найденных документов

В) Определение темы и области поиска

Г) Систематизация результатов поиска

Ответ:

5.3. Перечень видов оценочных средств и критерии оценивания

Отчет по результатам практики.

При выставлении оценки за практику учитывается:

1. Содержание и оформление отчетных документов по практике;
2. Результаты теста.
3. Ответы обучающегося на задаваемые вопросы по практике.

Рубрики и критерии оценивания:

Семинар 1. Введение в практику и выбор темы исследования

Элемент контроля: Участие в обсуждении / УК-6.2, ОПК-2.2, ОПК-3.2 / 0 / 3 / 5 / Студент демонстрирует понимание целей и задач научно-исследовательской практики; владеет базовыми понятиями (предметная область, научная проблема,

стейкхолдеры); способен обосновать выбор темы исследования; знает требования к ведению дневника и оформлению отчёта; активно участвует в обсуждении, задаёт уточняющие вопросы и аргументирует свою позицию.

Семинар 2. Поиск и сбор научной информации

Элемент контроля: Участие в обсуждении / УК-6.2, ОПК-2.2, ОПК-3.2 / 0 / 3 / 5 / Студент демонстрирует понимание методов поиска информации в научных базах данных; владеет навыками работы с ЭБС и библиографическими базами; знает критерии отбора надёжных источников; умеет оформлять библиографические ссылки по ГОСТ; активно участвует в обсуждении с примерами.

Семинар 3. Анализ и систематизация информации

Элемент контроля: Участие в обсуждении / УК-6.2, ОПК-2.2, ОПК-3.2 / 0 / 3 / 5 / Студент демонстрирует понимание методов анализа и систематизации научной информации; умеет выделять ключевые подходы и методы; способен проводить сравнительный анализ существующих решений; формулирует промежуточные выводы; активно участвует в обсуждении с примерами.

Семинар 4. Постановка задачи и оформление результатов

Элемент контроля: Участие в обсуждении / УК-6.2, ОПК-2.2, ОПК-3.2 / 0 / 3 / 5 / Студент демонстрирует понимание структуры научно-исследовательской задачи; умеет формулировать цель, задачи, объект, предмет и гипотезу; знает требования к оформлению научно-технических публикаций; понимает структуру отчёта и презентации; активно участвует в обсуждении.

Кейс 1. «Выбор темы и формулировка задачи исследования»

Элемент контроля: Аналитический обзор / УК-6.2, ОПК-2.2, ОПК-3.2 / 0 / 3 / 5 / Студент представил описание 2–3 возможных тем исследования с выделением актуальности, объекта и предмета; обосновал выбор одной темы; сформулировал предварительную цель и задачи исследования; привёл убедительную аргументацию выбора; работа структурирована, изложена профессиональным языком.

Кейс 2. «Поиск и анализ научной информации по теме»

Элемент контроля: Библиографический список и аналитический обзор / УК-6.2, ОПК-2.2, ОПК-3.2 / 0 / 3 / 5 / Студент провёл поиск научной литературы по теме; составил библиографический список (не менее 10–15 источников) с указанием ЭБС и научных баз данных; провёл анализ источников с выделением ключевых подходов и методов; подготовил краткий обзор «состояния вопроса»; работа структурирована, оформлена по ГОСТ.

Кейс 3. «Оформление результатов исследования»

Элемент контроля: Аналитический обзор и библиографический список / УК-6.2, ОПК-2.2, ОПК-3.2 / 0 / 3 / 5 / Студент подготовил аналитический обзор по теме исследования с чёткой структурой (введение, основная часть со сравнительным анализом подходов, заключение); сформулировал обоснованные выводы; оформил библиографический список в соответствии с требованиями ГОСТ; работа структурирована, изложена профессиональным языком.

Тест (30 вопросов) Корректность ответов % → оценка ≥ 90 % верных ответов — оценка «5» по тесту

Рекомендуемая шкала для теста:

90–100 % верных ответов — «5»

75–89 % — «4»

60–74 % — «3»

менее 60 % — «2» (неудовлетворительно)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Рекомендуемая литература

- Бессмертный, И. А. Основы научных исследований в области информационных систем и технологий : учебник для вузов / И. А. Бессмертный. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 110 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08696-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 12 — URL: <https://urait.ru/bcode/580150>.
- Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева, Д. В. Круглов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16519-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 10 — URL: <https://urait.ru/bcode/560121>.
- Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 259 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18527-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 10 — URL: <https://urait.ru/bcode/560221>.
- Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16977-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 10 — URL: <https://urait.ru/bcode/563082>.
- Методология науки : учебно-методическое пособие для аспирантов / авт.-сост. Е. А. Попова, Т. П. Черкасова, Е. М. Медякова, С. С. Дуян. - Ростов-на-Дону. - ЮРИУ РАНХиГС, 2023. - 161 с. - ISBN 978-5-6051021-1-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2216374>— Режим доступа: по подписке.
- Каратаева, Г. Е. Научно-исследовательская работа. Практики : учебное пособие / Г.Е. Каратаева, О.Н. Галюта, Т.П. Киященко.— Москва: ИНФРА-М, 2025. — 236 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/2146048. - ISBN 978-5-16-019934-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2146048>.
- Андронов, В. Г. Методология научно-исследовательской и проектной деятельности : учебное пособие / В. Г. Андронов, А. А. Чуев, Д. С. Коптев. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. — 184 с. — ISBN 978-5-9729-2309-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2226295>.
- Мысляева, И. Н. Методические рекомендации по подготовке, написанию, оформлению и защите магистерской диссертации: учебно-методическое пособие / И. Н. Мысляева, М. И. Хасанов. - Москва : КУРС, 2024. - 41 с. - ISBN 978-5-907228-94-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2191962>.

9. Мерко, М. А. Научно-исследовательский семинар : учебное пособие / М. А. Мерко, Ю. А. Маглинец, И. С. Мерко. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2022. - 252 с. - ISBN 978-5-7638-4673-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2091394>.

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Сетевые ресурсы Государственного автономного учреждения культуры Свердловской области «Свердловская областная универсальная научная библиотека им. В.Г. Белинского». Режим доступа: https://book.uraic.ru/el_library/resursy_dostup
Э2	Образовательная платформа Юрайт. Режим доступа: https://urait.ru/
Э3	Научная библиотека Cyberleninka. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Операционная система Astra Linux
6.3.1.2	Офисная система LibreOffice
6.3.1.3	Контур.Класс
6.3.1.4	Контур.Толк
6.3.1.5	1С:Университет ПРОФ
6.3.1.6	Среда электронного обучения 3LK (русский Moodle)

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

7.1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: Адрес (местоположение) учебных аудиторий Перечень оборудования и технических средств обучения 620014, Свердловская область, г.о. город Екатеринбург, г Екатеринбург, пр-кт Ленина, стр. 20а, этаж № 5, кабинет № 3 площадью 66,2 м² в помещении 501 Стол – 13 шт. Стул – 25 шт. ПК (с возможностью подключения к сети «Интернет») – 1 шт. Телевизор (75") – 1 шт. Беспроводная система презентаций – 1 шт. Спикерфон – 1 шт. ПК (ноутбук) – 12 шт. 620014, Свердловская область, г.о. город Екатеринбург, г Екатеринбург, пр-кт Ленина, стр. 20а, этаж № 5, кабинет № 19 площадью 31,7 м² в помещении 501 Стол – 7 шт. Стул – 13 шт. ПК (с возможностью подключения к сети «Интернет») – 1 шт. Магнитно-маркерная доска – 1 шт. Телевизор (75") – 1 шт. 620014, Свердловская область, г.о. город Екатеринбург, г Екатеринбург, пр-кт Ленина, стр. 20а, этаж № 5, кабинет № 21 площадью 35,6 м² в помещении 501 Стол – 7 шт. Стул – 13 шт. ПК (с возможностью подключения к сети «Интернет») – 1 шт. Магнитно-маркерная доска – 1 шт. Телевизор (75") – 1 шт. Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета: Адрес (местоположение) помещения для самостоятельной работы обучающихся Перечень компьютерной техники и оборудования 620014, Свердловская область, г.о. город Екатеринбург, г Екатеринбург, пр-кт Ленина, стр. 20а, этаж № 5, кабинет № 5 площадью 44,3 м² в помещении 501 ПК (ноутбук) – 9 шт. Стол – 11 шт. Стул – 11 шт.
-----	---

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Научно-исследовательская практика направлена на формирование навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы: постановки задачи, анализа предметной области, выбора методов исследования, сбора и обработки информации, оформления результатов.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Формы отчетности: индивидуальное задание, индивидуальный календарный план, отчет по практике, отзыв руководителя.

К защите допускаются обучающиеся, полностью выполнившие программу практики и подготовившие необходимый комплект документов.

2. УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИКЕ

До начала практики обучающийся должен владеть базовыми навыками работы с научной литературой и электронно-библиотечными системами, иметь представление о методологии научного исследования, уметь работать с научными базами данных (РИНЦ, Scopus, Web of Science), иметь навыки поиска, обработки и систематизации информации. Ознакомление с программой практики, целями, задачами и требованиями к отчетности осуществляется на установочной встрече с руководителем, где обучающийся получает индивидуальное задание, согласовывает тему исследования и уточняет организационные вопросы.

3. УКАЗАНИЯ ПО ВЫБОРУ И ФОРМУЛИРОВКЕ ТЕМЫ

Тема должна соответствовать направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» и отражать актуальные проблемы в области информационных систем и технологий.

Рекомендации по формулировке темы:

- тема должна быть конкретной и соответствовать масштабу работы;
- отражать проблему, имеющую теоретическое или практическое значение;
- допускать использование методов системного анализа, моделирования, сравнительного анализа или экспериментального исследования.

Порядок выбора темы:

1. Ознакомиться с перечнем рекомендуемых тем.
2. Предложить собственный вариант (при наличии обоснования).
3. Согласовать тему с руководителем.
4. Получить индивидуальное задание.

После согласования темы обучающийся формулирует объект, предмет, цель и задачи исследования, выдвигает гипотезу, обосновывает актуальность.

4. УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ С ЛИТЕРАТУРНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ

Основные источники информации: ЭБС («Юрайт», «Лань»), научные базы данных (РИНЦ, Scopus, Web of Science), патентные базы, научные журналы и сборники трудов, материалы конференций.

Рекомендации по работе с литературой:

1. Начать с общего обзора источников (монографии, учебники, обзорные статьи).
2. Перейти к специализированным публикациям и статьям.
3. Использовать реферирование и аннотирование для систематизации.
4. Фиксировать ключевые идеи, подходы, методы и результаты.
5. Оценивать достоверность и научную значимость каждого источника.

Критерии оценки источников: научная обоснованность, актуальность (не старше 5–7 лет), авторитетность автора и издания, соответствие теме.

5. УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

Индивидуальное задание определяется руководителем и включает: патентный и информационный поиск, анализ научно-технической литературы, подготовку обзора «состояния вопроса», проведение теоретического исследования с применением методов системного анализа, моделирования или сравнительного анализа подходов.

Этапы выполнения задания:

1. Проведение патентного и информационного поиска.
2. Анализ литературы (не менее 15–20 источников).
3. Подготовка аналитического обзора.
4. Проведение теоретического исследования.
5. Обработка и интерпретация результатов.
6. Формулировка промежуточных выводов.
7. Подготовка тезисов или научной статьи.
8. Оформление библиографического списка по ГОСТ.

6. УКАЗАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЁТА

Структура отчёта:

1. Титульный лист.
2. Индивидуальное задание.
3. Индивидуальный календарный план.
4. Основная часть: введение (актуальность, объект, предмет, цель, задачи, гипотеза); аналитический обзор; методология; результаты; заключение (выводы, практическая значимость); библиографический список по ГОСТ.
5. Приложения (при необходимости).

Основные требования к оформлению:

- объём основной части — 20–30 страниц;
- шрифт Times New Roman, 14 кегль;
- межстрочный интервал — 1,5;
- поля: левое — 30 мм, правое — 15 мм, верхнее/нижнее — по 20 мм;
- ссылки — по ГОСТ Р 7.0.5-2008;
- библиографический список — по ГОСТ 7.1-2003.

7. УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕЗИСОВ ИЛИ НАУЧНОЙ СТАТЬИ

Тезисы:

- объём — 2–3 страницы;
- структура: актуальность, цель, методы, результаты, выводы;
- оформление по требованиям конференции;
- библиографический список — по ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Научная статья:

- объём — 5–10 страниц;
- структура: введение (актуальность, цель, задачи), обзор литературы, методология, результаты, обсуждение, заключение, библиографический список;
- библиографический список — по ГОСТ 7.1-2003 и ГОСТ Р 7.0.5-2008 с включением публикаций из журналов ВАК, Scopus, Web of Science;
- оригинальность текста — не менее 70%.

8. УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЩИТЕ

Презентация на 7–10 слайдов должна содержать: тему и актуальность, объект, предмет, цель и задачи, методологию, основные результаты (схемы, таблицы, диаграммы), выводы и практическую значимость.

9. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

«Отлично» — программа выполнена полностью; тема сформулирована корректно, цель и задачи чётко определены; аналитический обзор содержит глубокий анализ не менее 20 источников (включая зарубежные); индивидуальное задание выполнено в полном объёме; выводы обоснованы, теоретическая и практическая значимость определена; тезисы или статья оформлены по требованиям; на защите — уверенное владение материалом; отзыв руководителя — положительный.

«Хорошо» — программа выполнена полностью; тема и задачи корректны; обзор содержит не менее 15 источников; индивидуальное задание выполнено, но отдельные результаты требуют уточнения; тезисы или статья оформлены с незначительными нарушениями; на защите отвечает на все вопросы; отзыв — положительный.

«Удовлетворительно» — программа выполнена не в полном объёме; отдельные этапы задания выполнены поверхностно; обзор содержит менее 10 источников или выполнен формально; тезисы или статья не соответствуют требованиям; на защите отвечает неуверенно; отзыв — с замечаниями.

«Неудовлетворительно» — программа выполнена менее чем на 50%; отсутствует обзор или он не соответствует теме; индивидуальное задание не выполнено; отчёт не представлен; на защите не отвечает на базовые вопросы; отзыв — отрицательный.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

по практике _____
(____ семестр)

обучающегося ____ курса _____ формы обучения

направления подготовки _____
направленности (профиля) _____

ФИО обучающегося

Место прохождения практики: наименование и адрес организации	
Сроки прохождения практики	

Содержание индивидуального задания:

Руководитель практики от
АНОО ВО «Контур Университет»:

Руководитель практики от организации
(при проведении практики в
профильной организации):

ФИО

ФИО

подпись

подпись

дата

дата

Задание на практику получил:

обучающийся

ФИО

подпись

дата

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

проведения практики _____

(____ семестр)

обучающегося ____ курса _____ формы обучения

направления подготовки _____

направленности (профиля) _____

ФИО обучающегося

Место прохождения практики: наименование и адрес организации	
Сроки прохождения практики	
Реквизиты договора о практической подготовке (при проведении практики в профильной организации)	

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	Оформление документов по прохождению практики	до начала практики	
2.	Проведение медицинских осмотров (обследований) в случае выполнения обучающимся работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) в соответствии с законодательством РФ	до начала практики	
3.	Вводный инструктаж по правилам охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, оформление временных пропусков для прохода в профильную организацию (при необходимости)	в первый день практики	
4.	Выполнение индивидуального задания	в период практики	
5.	Консультации руководителя(-ей) практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отчета, по производственным вопросам	в период практики	
6.	Подготовка отчета по практике, если иное не прописано в РПП	за два дня до промежуточной аттестации	
7.	Проверка отчета по практике, оформление характеристики (отчета) руководителя(-ей) практики	за два дня до промежуточной аттестации	

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
8.	Промежуточная аттестация по практике	в последний день практики	

Руководитель практики от
АНОО ВО «Контур Университет»:

Руководитель практики от организации
(при проведении практики в
профильной организации):

ФИО

ФИО

подпись

подпись

дата

дата

С рабочим графиком (планом) ознакомлен:

обучающийся

ФИО

подпись

дата

Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования
«Контур Университет»

ДНЕВНИК

прохождения практики _____
(____ семестр)
обучающегося ____ курса _____ формы обучения
направления подготовки _____
направленности (профиля) _____

ФИО обучающегося

Место прохождения практики: наименование и адрес организации	
Сроки прохождения практики	
Реквизиты договора о практической подготовке (при проведении практики в профильной организации)	

№ п/п	Дата	Выполнение работ, заданий, поручений, сбор информации для отчета по практике
		1. 2. 3.

Обучающийся

ФИО

подпись

дата

Руководитель от организации

ФИО

подпись

дата

Руководитель практики от АНОО ВО «Контур Университет»:

ФИО

подпись

ОТЗЫВ

о прохождении практики _____

(__ семестр)

обучающегося __ курса _____ формы обучения

направления подготовки _____

направленности (профиля) _____

ФИО обучающегося

Место прохождения практики: наименование и адрес организации	
Сроки прохождения практики	

Краткая характеристика проделанной обучающимся работы и полученных результатов (в свободной форме):

Во время прохождения практики обучающийся проявил себя как (достоинства, недостатки, замечания):

Считаю, что по итогам практики обучающийся может / не может быть допущен к защите отчета по практике:

Руководитель от организации /

Руководитель практики от АНОО ВО «Контур Университет»:

ФИО

подпись

дата

Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования
«Контур Университет»

ОТЧЕТ

о прохождении практики _____
(__ семестр)
обучающегося __ курса _____ формы обучения
направления подготовки _____
направленности (профиля) _____

ФИО обучающегося

Место прохождения практики: наименование и адрес организации	
Сроки прохождения практики	

Выполнил:

Обучающийся

ФИО			подпись	дата
Руководитель практики от организации:			Руководитель практики от АНОО ВО «Контур Университет»:	
_____ ФИО			_____ ФИО	
_____ оценка			_____ оценка	
_____ подпись			_____ подпись	

Екатеринбург 202__

Структура отчета о прохождении практики (примерная)

Титульный лист

Содержание

ВВЕДЕНИЕ

Во введении описывается цель и задачи прохождения практики, обозначается место ее прохождения, а также раскрывается суть деятельности обучающегося во время практики.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В основной части содержится описание проведенной работы в ходе практики, в соответствии с Индивидуальным заданием на практику.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении формулируются основные выводы о проделанной работе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Список использованных источников может содержать перечень учебных, научных и периодических изданий, используемых обучающимся для выполнения программы, в том числе ссылки на электронные источники, официальные сайты.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Артефакты, полученные в результате практики, выполненные обучающимся