МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе _____ Г.Ю. Нагорная
«14» 03 2026 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа

Уровень образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) Прикладная информатика в юриспруденции

Форма обучения очная (заочная)

Срок освоения ОП 4 года (5 лет)

Институт Цифровых технологий

Кафедра разработчик ПП Информационные системы и технологии

Выпускающая кафедра Информационные системы и технологии

Начальник учебно-методического управления _____ Семенова Л.У.

Директор института _____ Кумратова А.М.

Заведующий выпускающей кафедрой _____ Кумратова А.М.

г. Черкесск, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи производственной практики (научно-исследовательской работы)
2. Вид, способ и формы (форма) проведения производственной практики (научно-исследовательской работы)
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики (научно- исследовательской работы), соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОП ВО
4. Место производственной практики (научно-исследовательской работы) в структуре ОП ВО
5. Объем производственной практики (научно-исследовательской работы) в зачетных единицах и ее продолжительность в академических часах
6. Содержание производственной практики (научно-исследовательской работы)
7. Формы отчётности по производственной практике (научно-исследовательской работе)
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной практики (научно-исследовательской работы)
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
8.2. Перечень ресурсов сети «Интернет» информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной практики (научно-исследовательской работы), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения производственной практики (научно-исследовательской работы)
11. Иные сведения и материалы
11.1. Место проведения и руководство производственной практикой (научно-исследовательской работой)
11.2. Особенности реализации производственной практики (научно-исследовательской работы) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Аннотация практики

Рецензия на программу производственной практики

Лист переутверждения программы производственной практики

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Целью производственной практики (научно-исследовательской работы) является: развитие универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся в определенной сфере научной деятельности через сочетание опыта работы с научным руководителем и выполнение собственного тематического исследования, ограниченного конкретной научной проблемой, затрагивающей направленность интересов обучающегося; подготовка обучающегося как к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы; подготовка обучающегося к проведению научных исследований в и способности осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Задачами производственной практики (научно-исследовательской работы) являются:

- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме выпускной квалификационной работы или при выполнении заданий научного руководителя);
- применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, выпускной квалификационной работы);
- создание условий для профессионального и личностного самообразования обучающихся.

2. ВИД, СПОСОБ И ФОРМЫ (ФОРМА) ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Вид практики - *производственная*.
Тип практики – *научно-исследовательская работа.*
Способ проведения - стационарная .
Формы проведения НИР: дискретно.

НИР обучающихся осуществляется в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом научно-исследовательской работы;
- участие в научно-исследовательских проектах, выполняемых в вузе в рамках научно-исследовательских программ;
- осуществление научно-исследовательских работ в рамках научно-исследовательской работы кафедры (сбор, анализ научно-теоретического материала, сбор эмпирических данных, интерпретация экспериментальных и эмпирических данных);
- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столах, дискуссиях, диспутах, организуемых кафедрой, институтом, академией;
- ведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
- подготовка и публикация научных статей;
- подготовка и защита курсовых работ, проектов, эссе и рефератов по направлению проводимых научных и прикладных исследований.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результате прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы):

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
		УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
		УК-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы
		УК-2.2 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
		УК-2.4 Вырабатывает пути решения конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее реализации, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2 При реализации своей роли в

		социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников
		УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает стиль общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
		УК-4.2 Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный
		УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и не-официальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии в целях выполнения профессиональных задач
		УК-5.3 Использует знания о закономерностях развития природы, межкультурного разнообразия общества для формирования мировоззренческой оценки происходящих процессов
		УК-5.4 Использует навыки философского мышления и логики для формулировки аргументированных суждений и умозаключений в профессиональной деятельности
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе	УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач,

	принципов образования в течение всей жизни	проектов, при достижении поставленных целей
		УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
		УК-6.3 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
ПК-1	Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	ПК-1.1 Находит необходимую литературу для анализа предметной области проекта; анализирует информационные ресурсы для изучения предметной области проекта
		ПК-1.2 Обладает навыками сбора и анализа данных о предметной области проекта посредством обзора электронных ресурсов и специализированной литературы
		ПК-1.3 Использует методы поиска и использования информационных ресурсов, справочников для обзора теоретического материала по поставленной задаче, правила и инструкции по технике безопасности
ПК-2	Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	ПК-2.2 Использует известные структуры данных и алгоритмы для решения прикладных задач
		ПК-2.5 Обладает навыками работы с технологиями сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов
		ПК-2.6 Проводит математическое моделирование на базе стандартных пакетов; обрабатывать результаты экспериментов с применением современных информационных технологий и технических средств автоматизированного проектирования

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Производственная практика (научно-исследовательская работа) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

5. ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость производственной практики (научно-исследовательской работы) составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе:

ОФО-8 семестр: КВР - 20 час.; Атт – 0,5 час.; ИФ – 87,5 час.

ЗФО-10 семестр: КВР - 20 час.; Атт – 0,5 час.; Контроль – 3,5 час.; ИФ – 84 час.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится в течение 2 недель.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Производственная практика (научно-исследовательская работа) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленность (профиль) Прикладная информатика в юриспруденции является систематическим элементом учебного процесса. Производственная практика (научно-исследовательская работа) обучающегося включает: изучение литературы по теме исследования; практическую работы по реализации организационно-управленческих функций; публикацию статей; подготовку текста ВКР.

Планирование и выполнение производственной практики (НИР) осуществляется в соответствии со структурой и содержанием научно-исследовательской работы Академии.

№ п/п	**Этапы (разделы) НИР**	**Виды работ, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость в часах**	**Формы текущего контроля**
ОФО: 8 семестр *ЗФО: 10 семестр*			
Этап 1. Подготовительный этап			
1	Определение направления научных исследований	Ознакомление с перечнем наиболее актуальных и приоритетных тем НИР, 10 ч	Индивидуальная работа с научным руководителем
2	Составление плана НИР по выбранной теме	Самостоятельная работа под руководством научного руководителя, 10 ч	Утверждение индивидуального плана на кафедре
Этап 2. Основной этап			
3	Подбор научной литературы по теоретическим и методологическим аспектам темы НИР	Работа в библиографическом отделе Академии; работа с Интернет-ресурсами и т.д., 10 ч	Индивидуальная работа с научным руководителем
4	Обоснование актуальности темы НИР	Аналитический обзор литературы и выявление проблемных вопросов по теме исследования, 20 ч	Доклады, реферативные справки
5	Изучение литературы и ее анализ применительно к теме исследование	Самостоятельное изучение и анализ литературы, 15 ч	Написание главы ВКР «Обзор литературы»
6	Определение объекта и предмета НИР	Самостоятельная работа под руководством научного руководителя, 15 ч	Индивидуальная работа с научным руководителем
7	Критический обзор существующих подходов, статей, теорий и концепций по выбранной теме НИР	Проведение анализа и оценки выбранной темы НИР, 20 ч	Эссе, содержащих основные результаты научно-исследовательской работы
Этап 3. Подготовка отчета о практике			
8	Обобщение и оценка результатов исследований:	Отчет о работе, 6 ч	Зачет с оценкой

9	Публичная защита отчета о результатах НИР	Отчет о работе, 2 ч	Зачет с оценкой
Итого за 8, 10 - й семестр: 108 ч			
Общее количество часов - 108 ч.			

Основными этапами НИР являются:

Этап 1. Подготовительный этап

Этап 2. Основной этап

Этап 3. Подготовка отчета о практике

Результаты научно-исследовательской работы обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленность (профиль) Прикладная информатика в юриспруденции, должны быть следующие:

1) на 4 курсе в 8-м (ОФО) семестре является:
2) на 5 курсе в 10-м (ЗФО) семестре является:

• утвержденная тема НИР и план-график работы с указанием основных мероприятий и сроков их реализации;

• постановка целей и задач научного исследования;

• определение объекта и предмета исследования;

• обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы;

• подробный обзор литературы по теме исследования, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках научного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы.

Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов. Материалы сети Интернет, научно-практических изданий и деловой печати должны использоваться в качестве вспомогательных источников. Аналитический обзор литературы и обоснование темы выпускной квалификационной работы должны логически приводить к формулировке собственных алгоритмов, моделей и подходов к исследованию, исследовательских вопросов и гипотез исследования.

• характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать, подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования;

• теоретическое обоснование основных положений по теме исследования;

Содержание научно-исследовательской работы обучающегося указывается в плане. План научно-исследовательской работы обучающегося разрабатывается научным руководителем, утверждается на заседании кафедры и фиксируется в отчете по научно-исследовательской работе.

Результаты научно-исследовательской работы должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения научному руководителю.

Отчет о научно-исследовательской работе обучающегося с визой научного руководителя должен быть представлен на кафедру. Кроме этого, обучающийся должен в конце защитить отчет. Обучающиеся, не представившие в срок отчета о научно-исследовательской работе и не получившие зачета, к занятием не допускаются.

Содержание, формы и сроки проведения научно-исследовательского семинара определяются циклом подготовки ВКР. Научно-исследовательский семинар является организационной формой публичного обсуждения подготовки ВКР, систематического мониторинга и контроля научно-исследовательской работы обучающегося в процессе обучения.

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ)

Формой промежуточной аттестации по производственной практике (научно-исследовательской работе) является зачет с оценкой, формой отчетности - отчет по практике, дневник, собеседование.

Текущая аттестация выставляется по результатам отчетности по научно-исследовательской работе, которые обучающиеся представляют в различной форме:

- письменных отчетов о выполнении соответствующих пунктов;
- эссе, содержащих основные результаты научно-исследовательской работы;
- заполненный дневник о проделанной работе.

Обучающийся, обязан представить для обсуждения и одобрения на семинаре:

1. теоретическое обоснование проводимого научного исследования;
2. информационный отчет о проводимых экспериментальных исследованиях;
1. выпускную квалификационную работу в ходе предзащиты.

Результаты научно-исследовательской работы должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет о научно-исследовательской работе обучающегося с визой научного руководителя должен быть представлен на выпускающую кафедру. К отчету прилагаются заполненный дневник.. Обучающиеся, не представившие в срок отчет о научно-исследовательской работе и не получившие зачет, к занятиям не допускаются.

Аттестация по итогам НИР проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва научного руководителя на комиссии, включающей научного руководителя обучающегося. Оценка НИР проставляется по пятибалльной шкале в ведомость установленного образца и зачетную книжку обучающегося.

Обучающиеся, не предоставившие в установленный срок отчеты по НИР и не сдавшие положительно дифференцированный зачет, к защите выпускной квалификационной работы не допускаются.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

	Список основной литературы
1.	Белов, П. С. Математическое моделирование технологических процессов : учебное пособие (конспект лекций) / П. С. Белов. — Егорьевск : Егорьевский технологический институт (филиал) Московского государственного технологического университета «СТАНКИН», 2016. — 121 с. — ISBN 978-5-904330-02-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/43395.html (дата обращения: 18.07.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2.	Горюшкин, А. П. Математическая логика и теория алгоритмов : учебник / А. П. Горюшкин. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 499 с. — ISBN 978-5-4487-0808-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/117296.html (дата обращения: 18.07.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/11729
3.	Дроздова, Г. И. Научно-исследовательская и творческая работа в семестре : учебное пособие / Г. И. Дроздова. — Омск : Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2013. — 66 с. — ISBN 978-5-93252-279-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/18258.html (дата обращения: 18.07.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4.	Заика, А. А. Локальные сети и интернет : учебное пособие / А. А. Заика. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 323 с. — ISBN 978-5-4497-0326-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/89442.html (дата обращения: 18.07.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5.	Лапп, Е.А. Учебно-научная и научно-исследовательская деятельность бакалавра: учебное пособие / Лапп Е.А.. — Саратов: Вузовское образование, 2013. — 111 c. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/12718.html (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6.	Ли, Р. И. Основы научных исследований : учебное пособие / Р. И. Ли. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 190 с. — ISBN 978-5-88247-600-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/22903.html (дата обращения: 18.07.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7.	Минин А.Я. Организация и методика исследовательской деятельности в сфере юриспруденции [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистрантов/ Минин А.Я., Орлова А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский педагогический

	государственный университет, 2024.— 128 с.— Режим доступа: https://ipr-smart.ru/146264. — IPR SMART, по паролю
8.	Прохорова, О. В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О. В. Прохорова. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 113 с. — ISBN 978-5-9585-0603-3.— Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/43183.html (дата обращения: 18.07.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
9.	Ракитин, Р. Ю. Компьютерные сети : учебное пособие / Р. Ю. Ракитин, Е. В. Москаленко. — Барнаул : Алтайский государственный педагогический университет, 2019. — 338 с. — ISBN 978-5-88210-942-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102731.html (дата обращения: 18.07.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
10.	Сычев, А. Н. Защита интеллектуальной собственности и патентоведение : учебное пособие / А. Н. Сычев. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. — 160 с. — ISBN 978-5-4332-0056-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/13880.html (дата обращения: 18.07.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
11.	Тронин, В. Г. Методология научных исследований : учебное пособие / В. Г. Тронин, А. Р. Сафиуллин. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2020. — 87 с. — ISBN 978-5-9795-2046-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106137.html (дата обращения: 18.07.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
12.	Управление проектами с использованием Microsoft Project : учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 147 с. — ISBN 978-5-4497-2465-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/133988.html (дата обращения: 18.07.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
	Список дополнительной литературы
1.	Газина, О. М. Организация и сопровождение научно-исследовательской работы студентов магистратуры : учебное пособие / О. М. Газина. — 2-е изд. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2024. — 108 с. — ISBN 978-5-4263-0896-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/146238.html (дата обращения: 18.07.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2.	Кузнецов, И.Н. Научное исследование: Методика проведения и оформление: учебное пособие / И.Н. Кузнецов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К., 2006. - 460 с. - ISBN 5-94798-904-2. - Текст: непосредственный
3.	Кузнецова, М. М. Научно-исследовательская работа (практика по получению профессиональных навыков и опыта научно-исследовательской работы) : учебное

	пособие / М. М. Кузнецова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. — 93 c. — ISBN 978-5-7937-1916-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/118401.html (дата обращения: 18.07.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/118401
4.	Научно-методическая деятельность : учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. — Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2020. — 123 c. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/95405.html (дата обращения: 18.07.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5.	Новиков, В. К. Методология и методы научного исследования : курс лекций / В. К. Новиков. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 210 c. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/46480.html (дата обращения: 18.07.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6.	Турский, И. И. Методология научного исследования : курс лекций / И. И. Турский. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2020. — 49 c. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108059.html (дата обращения: 18.07.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7.	Шестак, Н. В. Научно-исследовательская деятельность в вузе (Основные понятия, этапы, требования) / Н. В. Шестак, Е. В. Чмыхова. — Москва : Современная гуманитарная академия, 2007. — 179 c. — ISBN 978-5-8323-0433-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/16935.html (дата обращения: 18.07.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8.	Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. — 8-е изд. — Москва : Дашков и К, 2020. — 208 c. — ISBN 978-5-394-03956-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110966.html (дата обращения: 18.07.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
Методическая литература	
9.	Эдиев Д.М. Методические указания и рекомендации по выполнению и оформлению отчета по производственной практике (научно-исследовательская работа) для обучающихся направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) Прикладная информатика в юриспруденции и Прикладная информатика в экономике/Эдиев Д.М.–Черкесск, БИЦ СевКавГА, 2024

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

http://window.edu.ru- Единое окно доступа к образовательным ресурсам;
http:// fcior.edu.ru - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;
http://elibrary.ru - Научная электронная библиотека.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При проведении производственной практики (научно-исследовательской работы) используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный договор № 621 Срок действия: с 25.09.2025 до 24.09.2026
Консультант Плюс	Договор № 7 от 15.01.2026 г.
Цифровой образовательный ресурс IPR SMART	Лицензионный договор № 12873/25П от 02.07.2025 г. Срок действия: с 01.07.2025 г. до 30.06.2026 г.
Кодекс	Лицензионное соглашение № 5/4072 от 29.03.2026 г.

Бесплатное ПО
LibreOffice, OpenOffice, МойОфис, Visual Studio Community, Sumatra PDF, 7-Zip, Adobe Acrobat Reader, МТС Линк, 1С: Предприятие Учебная версия, Lazarus, Firebird, IBE Expert, VBA, MySQL, Virtual box, Visual Studio Code, StarUML, PostgreSQL, Blender 3D.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

№ п/п	Наименование объектов для проведения практики	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель: Парты - 6шт., доска меловая - 1шт., компьютерные столы - 7шт., стол преподавательский - 3шт., стулья - 28 шт., сол лабораторный -3 шт. Лабораторное оборудование, технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: Персональный компьютер – 7шт.
2.	Помещение для самостоятельной работы. Библиотечно-издательский центр	Отдел обслуживания печатными изданиями Специализированная мебель: Рабочие столы на 1 место – 21 шт. Стулья – 55 шт. Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Экран настенный – 1 шт. Проектор – 1шт. Ноутбук – 1шт.
		Информационно-библиографический отдел. Специализированная мебель: Рабочие столы на 1 место - 6 шт. Стулья - 6 шт. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГА»: Персональный компьютер – 1шт. Сканер – 1 шт. МФУ – 1 шт.
		Отдел обслуживания электронными изданиями Специализированная мебель: Рабочие столы на 1 место – 24 шт. Стулья – 24 шт. Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Интерактивная система - 1 шт. Монитор – 21 шт. Сетевой терминал -18 шт. Персональный компьютер -3 шт. МФУ – 2 шт. Принтер –1шт.

11. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

11.1. Место проведения и руководство производственной практики (научно-исследовательской работы)

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится в компьютерных классах и лабораториях выпускающей кафедры «Прикладная информатика», осуществляющие подготовку бакалавров, а также предприятия и фирмы, научно-образовательные и инновационные центры.

Конкретные сроки проведения практики устанавливаются Институтом в соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком. В период ее проведения, обучающиеся подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в Академии.

Научно-исследовательская работа обучающегося организуется на 4(ОФО) и 5(ЗФО) курсе и проводится параллельно с теоретическим обучением, в процессе написания ВКР, а также согласно учебному плану и календарному графику в специально отведенное время в ходе самостоятельной работы.

Руководство общей программой НИР осуществляется научным руководителем программы практики.

Руководство индивидуальной частью программы (написание ВКР) осуществляет научный руководитель ВКР.

11.2. Особенности реализации научно-исследовательской работы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производственная практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях обеспечения возможности и специальных условий для выполнения научных исследований инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья с учетом различных нозологий в период их обучения научными сотрудниками осуществляется подбор материалов для проведения научных исследований с учетом индивидуальных потребностей обучающихся.

Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными информационными ресурсами для проведения научных исследований осуществляется в формах адаптированных к ограничениям их здоровья.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ)

1.1. Перечень компетенций, на освоение которых направлена производственная практика (научно-исследовательская работа)

Индекс	Формулировка компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
ПК-1	Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
ПК-2	Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

1.2. Этапы формирования компетенций в результате прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы)

Этапы (разделы) практики	Формируемые компетенции (коды)							
	УК-1	***УК-2***	***УК-3***	***УК-4***	***УК-5***	***УК-6***	***ПК-1***	***ПК-2***
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7***	***8***	***9***
Подготовительный этап	+	+	+	+	+	+	+	+
Основной этап		+		+	+	+	+	+
Подготовка отчета по практике				+	+		+	+

Последовательное прохождение каждого этапа научно-исследовательской работы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации показывает уровень освоения их обучающимися.

Оценочные средства сформированности компетенций в процессе прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы)

Контролируемые этапы (разделы) НИР	Оценочные средства по этапам формирования компетенций

	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		Зачет с оценкой
Подготовительный этап	Собеседование, дневник прохождения практики	
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
Подготовительный этап	Собеседование, дневник прохождения практики	
Основной этап	Отчет и дневник по практике	
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
Подготовительный этап	Собеседование, дневник прохождения практики	
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
Подготовительный этап	Собеседование, дневник прохождения практики	
Основной этап	Отчет и дневник по практике	
Подготовка отчета	Отчет и дневник по практике, собеседование	
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
Подготовительный этап	Собеседование, дневник прохождения практики	
Основной этап	Отчет и дневник по практике	
Подготовка отчета	Отчет и дневник по практике, собеседование	
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
Подготовительный этап	Собеседование, дневник прохождения практики	
Основной этап	Отчет и дневник по практике, собеседование	
ПК-1 Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности		
Подготовительный этап	Собеседование, дневник прохождения практики	
Основной этап	Отчет и дневник по практике	
Подготовка отчета по практике	Отчет и дневник по практике, собеседование	
ПК-2 Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач		
Подготовительный этап	Собеседование, дневник прохождения практики	
Основной этап	Отчет и дневник по практике	
Подготовка отчета по практике	Отчет и дневник по практике, собеседование	

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в процессе прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы), соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) НИР	**Форма оценочного средства**	**Шкала оценивания**	**Критерии оценки**
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
Подготовительный этап Основной этап Подготовка отчета о практике	Собеседование Дневник прохождения практики Отчет по практике	«Отлично» («Зачтено»)	Демонстрирует отличное умение способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для
		«Хорошо» («Зачтено»)	Демонстрирует хорошее умение способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для
		«Удовлетворительно» («Зачтено»)	Частично умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для
		«Неудовлетворительно» («Не зачтено»)	Не умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений			
Подготовительный этап Основной этап Подготовка отчета о практике	Собеседование Дневник прохождения практики Отчет по практике	«Отлично» («Зачтено»)	Успешно определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих
		«Хорошо» («Зачтено»)	Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,

		«Удовлетворительно» («Зачтено»)	Определяет круг некоторых задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих
		«Неудовлетворительно» («Не зачтено»)	Не определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде			
Подготовительный этап Основной этап Подготовка отчета о практике	Собеседование Дневник прохождения практики Отчет по практике	«Отлично» («Зачтено»)	Успешно осуществляет социальное взаимодействие и
		«Хорошо» («Зачтено»)	Осуществляет социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в
		«Удовлетворительно» («Зачтено»)	Имеются способности осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в
		«Неудовлетворительно» («Не зачтено»)	Не способен осуществлять социальное взаимодействие и
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)			
Подготовительный этап Основной этап Подготовка отчета о практике	Собеседование Дневник прохождения практики Отчет по практике	«Отлично» («Зачтено»)	Отлично осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и
		«Хорошо» («Зачтено»)	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
		«Удовлетворительно» («Зачтено»)	Может осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и

		«Неудовлетворительно» («Не зачтено»)	Не осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах			
Подготовительный этап Основной этап Подготовка отчета о практике	Собеседование Дневник прохождения практики Отчет по практике	«Отлично» («Зачтено»)	Отличное восприятие межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		«Хорошо» («Зачтено»)	Хорошо воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		«Удовлетворительно» («Зачтено»)	Имеются способности восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском
		«Неудовлетворительно» («Не зачтено»)	Не способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни			
Подготовительный этап Основной этап Подготовка отчета о практике	Собеседование Дневник прохождения практики Отчет по практике	«Отлично» («Зачтено»)	Отлично управляет своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в
		«Хорошо» («Зачтено»)	Управляет своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в
		«Удовлетворительно» («Зачтено»)	Старается управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в

		«Неудовлетворительно» («Не зачтено»)	Не способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе
ПК-1 Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности			
Подготовительный этап Основной этап Подготовка отчета о практике	Собеседование Дневник прохождения практики Отчет по практике	«Отлично» («Зачтено»)	Демонстрирует отличное умение готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для
		«Хорошо» («Зачтено»)	Хорошо умеет готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для
		«Удовлетворительно» («Зачтено»)	Частично умеет готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для
		«Неудовлетворительно» («Не зачтено»)	Не умеет готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для
ПК-2 Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач			
Подготовительный этап Основной этап Подготовка отчета о практике	Собеседование Дневник прохождения практики Отчет по практике	«Отлично» («Зачтено»)	Готов и умеет применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
		«Хорошо» («Зачтено»)	Демонстрирует хорошее умение применять системный подход и математические методы в формализации решения
		«Удовлетворительно» («Зачтено»)	Частично умеет применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
		«Неудовлетворительно» («Не зачтено»)	Не умеет применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) в процессе освоения образовательной программы

Шкала оценивания	**Критерии оценки**
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Обучающийся успешно решил все поставленные в рамках научно-исследовательской практики задачи; последовательно, четко и логически стройно представил в отчете и изложил в презентации основные этапы производственной практики (научно-исследовательская работа); умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справился с задачами, вопросами и другими видами применения знаний в ходе научно-исследовательской работы
«Хорошо»	Обучающийся грамотно и по существу представляет материал производственной практики (научно-исследовательская работа), не допуская существенных неточностей решений поставленных задач.
«Удовлетворительно»	Обучающийся допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в представлении материалов производственной практики (научно-исследовательская работа)
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не имеет оформлять результаты научных исследований, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы, большинство предусмотренных задач производственной практики (научно-исследовательская работа) не выполнено

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Типовые контрольные задания для оценки сформированности компетенций в процессе прохождения производственной практики, соотнесенные с этапами их формирования

<table>
<tr><th>Контролируемые этапы (разделы) практики</th><th>Форма оценочного средства</th><th>№ задания</th></tr>
<tr><td colspan="3">УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</td></tr>
<tr><td>Подготовительный этап</td><td>Собеседование</td><td>Задание 1</td></tr>
<tr><td colspan="3">УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</td></tr>
<tr><td>Подготовительный этап</td><td rowspan="3">Собеседование
Дневник прохождения практики
Отчет по практике</td><td rowspan="3">Задание 1
Задание 2
Задание 3</td></tr>
<tr><td>Основной этап</td></tr>
<tr><td>Подготовка отчета по практике</td></tr>
<tr><td colspan="3">УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в</td></tr>
<tr><td>Подготовительный этап</td><td>Собеседование</td><td>Задание 1</td></tr>
<tr><td colspan="3">УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</td></tr>
<tr><td>Подготовительный этап</td><td rowspan="3">Собеседование
Дневник прохождения практики
Отчет по практике</td><td rowspan="3">Задание 1
Задание 2
Задание 3</td></tr>
<tr><td>Основной этап</td></tr>
<tr><td>Подготовка отчета по практике</td></tr>
<tr><td colspan="3">УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</td></tr>
<tr><td>Подготовительный этап</td><td rowspan="2">Собеседование
Дневник прохождения практики
Отчет по практике</td><td rowspan="2">Задание 1
Задание 2</td></tr>
<tr><td>Основной этап</td></tr>
<tr><td colspan="3">УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</td></tr>
</table>

Подготовительный этап Основной этап	Собеседование Дневник прохождения практики Отчет по практике	*Задание 1* *Задание 2*
ПК-1 Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности		
Подготовительный этап Основной этап Подготовительный этап	Собеседование Дневник прохождения практики Отчет по практике	*Задание 1* *Задание 2* *Задание 3*
ПК-2 Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач		
Подготовительный этап Основной этап Подготовительный этап	Собеседование Дневник прохождения практики Отчет по практике	*Задание 1* *Задание 2* *Задание 3*

Пример оформления:

Задания для подготовки отчета по практике

Задание 1. Пройти подготовительный этап производственной практике (научно-исследовательская работа).

Задание 2. Собрать информацию об объекте практики, с анализом литературных источников по теме выпускной квалификационной работы. Провести, в соответствии с темой выпускной квалификационной работы методологию научного исследования и анализ рынка. Обработать и проанализировать собранную в процессе производственной практике (научно-исследовательская работа) информацию.

Задание 3. Подготовить отчет по производственной практике (научно-исследовательская работа)

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Требования к оформлению результатов производственной практике (научно-исследовательская работа).

При подготовке отчета изложение материала должно идти в логической последовательности, должны отсутствовать грамматические и синтаксические ошибки, шрифт Times New Roman, размер – 14, выравнивание по ширине, отступ первой строки – 1,25, междустрочный интервал – 1,5, правильное оформление рисунков (подпись, ссылка на рисунок в тексте).

Методические рекомендации по выполнению этапов практики и оформлению разделов отчёта по производственной практике (научно-исследовательская работа):

Этапы практики выполняются в соответствии настоящей программой в порядке их следования.

Порядок подготовки раздела отчёта по этапу практики.

1. Получение от руководителя задания и рекомендаций к его выполнению.
2. Выполнение задания.
3. Подготовка раздела отчета в соответствии с требованиями.
4. Предъявление раздела отчета руководителю.

В ходе выполнения заданий практики необходимо следовать технологическим инструкциям, использовать материал лекций по ранее изученным дисциплинам, рекомендованных учебников, источников интернета, активно использовать помощь руководителя.

Прохождение производственной практике (научно-исследовательская работа) предполагают использование технологий:

- электронно-библиотечных систем для самостоятельного изучения научной и учебно-методической литературы;
- справочно-правовых систем Консультант + и Гарант для формирования правового обеспечения подготовленных выводов;
- информационные технологии для сбора, хранения и обработки статистической информации;
- социологические методы сбора и обработки информации;
- статистические и математические методы, модели и программные средства прогнозирования и планирования процессов и явлений.

5. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ)

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Прикладная информатика»

ВОПРОСЫ К СОБЕСЕДОВАНИЮ ПРИ ЗАЩИТЕ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

1. Назвать основные положения по технике безопасности на предприятии (рабочем месте) – месте прохождения научно-исследовательской практики
2. Перечислить основные источники, методы и методики сбора информации об объекте научно-исследовательской практики
3. Определить основные принципы постановки и проведения эксперимента по теме магистерской диссертации
4. Охарактеризовать основные научные подходы обработки и анализа информации об объекте исследования
5. Описать новые научные принципы и методы сбора информации об объекте научно-исследовательской практики
6. Обозначить основные тенденции в развитии современных научных принципов постановки и проведения экспериментов по теме магистерской диссертации
7. Охарактеризовать современные научные подходы обработки и анализа информации об объекте исследования
8. Перечислить патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы; методы исследования и проведения экспериментальных работ
9. Назвать основные принципы постановки и проведения эксперимента в области проектирования и управления ИС в прикладных областях
10. Дать оценку известным научным подходам обработки и анализа информации в области проектирования и управления ИС в прикладных областях
11. Перечислить использованные в научном исследовании информационные технологии, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
12. Определить принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем
13. Охарактеризовать основные принципы постановки и проведения эксперимента при решении задач, в которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок
14. Перечислить основные научные подходы обработки и анализа информации решения задач, в которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок
15. Назвать основные понятия и методы, формализации задач прикладной области
16. Определить основные методы количественных и качественных оценок решения задач прикладной области
17. Охарактеризовать основные источники, методы и методики сбора информации об объекте научно-исследовательской практики в условиях неопределенности
18. Сформулировать основные принципы постановки и проведения эксперимента по теме магистерской диссертации в условиях неопределенности
19. Дать оценку основным научным подходам обработки и анализа информации об объекте исследования в условиях неопределенности, методы и средства их эффективного решения
20. Охарактеризовать методологию научного эксперимента, методы оценки результатов научных исследований

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если:

- Обучающийся представил все необходимые для защиты отчета по производственной практике (научно-исследовательская работа) правильно оформленные материалы (отчет и дневник прохождения по производственной практике (научно-исследовательская работа)
- Уверенно ответил на все поставленные членами экспертной комиссии вопросы

«Хорошо» выставляется, если:

- Обучающийся представил все необходимые для защиты отчета по производственной практике (научно-исследовательская работа) правильно оформленные материалы (отчет и дневник прохождения по производственной практике (научно-исследовательская работа) Возможны некоторые несущественные, устранимые недочеты в оформлении представленных материалов по практике
- При ответах на поставленные по отчету членами экспертной комиссии вопросы продемонстрировал систематические, но содержащие отдельные неточности знания

«Удовлетворительно», если:

- Обучающийся представил не все необходимые для защиты отчета по производственной практике (научно-исследовательская работа) материалы (отчет и дневник прохождения по производственной практике (научно-исследовательская работа) и/или содержащие ошибки в оформлении.
- При ответах на поставленные членами экспертной комиссии вопросы по отчету, этапам прохождения практики и/или дневнику продемонстрировал не систематизированные, содержащие пробелы знания

Оценка «не удовлетворительно»:

- Обучающийся не представил необходимые для защиты отчета по производственной практике (научно-исследовательская работа) материалы (отчет и дневник прохождения по производственной практике (научно-исследовательская работа) и содержащие грубые ошибки в оформлении.
- При ответах на поставленные членами экспертной комиссии вопросы по отчету, этапам прохождения практики и/или дневнику не смог сформулировать ответ.