

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

**ОНК «Институт высоких технологий»
Высшая школа компьютерных наук и искусственного интеллекта**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика»

Шифр: 02.03.03

**Направление подготовки: Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем**

**Направленность (профиль) образовательной программы:
Разработка баз данных и интернет-приложений**

Квалификация выпускника: Разработчик информационных систем

Лист согласования

Составитель: старший преподаватель Ставицкая Екатерина Петровна

Ученого совета ОНК «Институт высоких технологий»

Протокол № 2 от «30» января 2026 г.

Председатель Ученого совета ОНК «Институт высоких технологий»

Профессор, д.ф.-м.н.

А.В. Юров

Руководитель ОПОП ВО

П.М. Каратаева

Оглавление

1. Указание вида практики, способа и формы её проведения:.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	7
4. Содержание практики.....	7
5. Сведения о местах проведения практики.....	8
6. Указание форм отчетности по практике.....	8
7. Фонд оценочных средств.....	9
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	11
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	11
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем....	12
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	12
12. Методические рекомендации по прохождению практики.....	12

1. Указание вида практики, способа и формы её проведения:

Вид практики: производственная

Тип практики: производственная технологическая (проектно-технологическая) практика.

Способ проведения практики: стационарная, на рабочем месте (в компании, с которой заключен договор на прохождение производственной практики).

Форма проведения практики: дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины «Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика» является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен к формированию собственного жизненно образовательного маршрута на основе критического мышления, целеполагания, стратегии достижения цели (в том числе в проектном типе деятельности) в условиях создания безопасной среды, с учетом традиционных российских духовно-нравственных ценностей и целей национального развития, в процессе социального взаимодействия	УК-1.1. Выбирает источники информации, осуществляет поиск информации и определяет рациональные идеи для решения поставленных задач УК-1.2. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на поставленную задачу УК-1.3. Использует оптимальные способы для решения определенного круга задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения УК-1.4. Демонстрирует умения работы в команде в соответствии с распределением ролей при реализации проекта УК-1.5. Планирует деятельность с учетом поставленных целей собственного жизненно-образовательного маршрута в сообществах различного типа УК-1.6. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения и осуществляет переписку на русском и иностранных языках с учетом социокультурных особенностей УК-1.7. Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых	Знать: - основные принципы функционирования команд/коллективов работников, на примере того подразделения, в котором практикант проходил практику; - формы представления новых научных результатов – презентации, статьи в периодической печати Уметь; - работать в команде/коллективе работников, соблюдая принципы толерантности, веротерпимости, воспринимая различия между людьми; - готовить научно-методические отчеты, презентации, научно-методические публикации по результатам выполненных исследований. Владеть; - практическими навыками работы в команде/коллективе работников, соблюдая принципы толерантности, веротерпимости, воспринимая различия между людьми. - практическими навыками выступления перед аудиторией; - ведения научных дискуссий,

	переговоров УК-1.8. Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира УК-1.9. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о философских аспектах, этических особенностях и социокультурных традициях различных социальных групп УК-1.10. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, аргументировано обсуждает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера, формирует собственную мировоззренческую позицию УК-1.11. Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели УК-1.12. Планирует и достраивает собственный жизненно-образовательный маршрут при получении основного и дополнительного образования УК-1.13. Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности УК-1.14. Применяет средства и методы укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования УК-1.15. Оценивает факторы риска и степень потенциальной опасности чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов,	четко и аргументированно строить свою речь
--	--	---

	умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности УК-1.16. Применяет методы защиты в чрезвычайных ситуациях, навыки военной подготовки в условиях военных конфликтов в интересах Родины УК-1.17. Формирует культуру безопасного и ответственного поведения УК-1.18. Ориентируется в ходе развития экономических процессов, анализирует основные тенденции развития экономики применительно к профессиональной деятельности УК-1.19. Анализирует способы поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, владеет методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями УК-1.20. Ориентируется в системе противодействия коррупции; находит эффективные решения в личной и профессиональной деятельности на основе приоритета профилактики коррупции и борьбы с нею УК-1.21. Демонстрирует установку о деструктивной сущности идеологии терроризма и террористической деятельности, использует позитивные эффективные практики по противодействию идеологии терроризма УК-1.22. Выстраивает деятельность в социальной и профессиональной сфере на принципах недискриминационного воздействия и с учетом социально-психологических особенностей лиц с инвалидностью	
--	---	--

	ограниченными возможностями здоровья	
ПК-1. Способен осуществлять интеграцию программных модулей и компонент и верификацию выпусков программного продукта	ПК-1.1. Проводит разработку и документирование программных интерфейсов ПК-1.2. Проводит оценку и согласование сроков выполнения поставленных задач ПК-1.3. Применяет методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов	Знать: основные современные технологии разработки программного обеспечения; структуру и принципы работы современных инструментальных средств, применяемых для автоматизации разработки ПО; Уметь: выбирать технологию разработки ПО и инструментальную среду, исходя из потребностей конкретного проекта по разработке ПО; Владеть практическими навыками: по применению современных технологий и инструментальных сред при разработке ПО.
ПК-2. Способен проводить оценку требований к программному средству	ПК-2.1. Проводит анализ на соответствие программного средства требованиям и спецификациям, представленных заказчиком ПК-2.2. Проводит проверку проведенной работы по сбору, обработке и ранжированию требований пользователей в рамках разработки программного обеспечения ПК-2.3. Оценивает взаимосвязь требований к программному средству и содержанию технического задания	Знать виды требований к разрабатываемому программному обеспечению; технологии обработки требований к ПО; Уметь собрать, очистить и ранжировать требования к разрабатываемому программному продукту; Владеть практическими навыками проведения сбора и оценки различных требований к ПО
ПК-3. Способен осуществлять оптимизацию функционирования баз данных	ПК-3.1. Проводит мониторинг работы БД, сбор статистической информации о работе БД. ПК-3.2. Осуществляет оптимизацию выполнения запросов к БД ПК-3.3. Применяет методы оптимизации производительности БД и контролирует полученные результаты.	Знать теоретические основы создания и оптимизации функционирования баз данных под управлением различных СУБД; Уметь оптимизировать функционирование существующих баз данных как с помощью внесения изменений, так и с помощью "миграции" под управлением иными СУБД Владеть практическими навыками оптимизации функционирования баз данных

ПК-4. Способен предотвращать потери и повреждение данных	ПК-4.1. Разрабатывает регламенты резервного копирования и восстановления БД ПК-4.2. Проводит процедуры резервного копирования данных ПК-4.3. Проводит процедуры восстановления данных после сбоя	Знать способы программной и аппаратной защиты базы данных; теоретические основы обеспечения целостности базы данных. Уметь предотвращать потери и повреждение данных в конкретных СУБД Владеть практическими навыками предотвращения потери и повреждение данных
--	--	--

3. Место практики в структуре образовательной программы

Дисциплина «Производственная преддипломная практика» (Б2.В.01(П)) отнесена к части Блока 2. Практика, формируемой участниками образовательных отношений.

4. Содержание практики

№ п/п	Этапы (периоды) практики НИР	Вид работ	Форма текущего контроля
1	Организационный этап	1. Определение базы прохождения практики; 2. Организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики; 3. Обязательный инструктаж по охране труда (вводный и на рабочем месте), инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности; 4. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка на базе прохождения практики; 5. Получение и согласование индивидуального задания по прохождению практики; 6. Разработка и утверждение индивидуальной программы практики и графика выполнения исследования; 7. Получение документации по практике (программа практики и дневник практики с направлением на практику) в сроки, определенные программой; 8. Изучение правовых основ, базовых нормативных и локальных правовых актов, регулирующих деятельность базы практики	Письменный отчёт Индивидуальное задание на практику
2	Основной этап	1. Ознакомление с конкретными видами деятельности в соответствии с	Письменный отчет. Дневник практики

№ п/п	Этапы (периоды) практики НИР	Вид работ	Форма текущего контроля
		положениями структурных подразделений и должностными инструкциями 2. Ознакомление с задачами отдела/службы организации базы практики; 3. Выполнение заданий, поставленных руководителями практики; 4. Выполнение программы практики, индивидуального задания на практику; 5. Сбор информации и материалов практики 6. Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала. 7. Введение дневника практики	
3	Заключительный этап	1. Выявление возможных недостатков в работе подразделения - места прохождения практики, их оценка и разработка предложений по совершенствованию существующего порядка работы, а также по внедрению новых методов работы 2. Подготовка отчета о прохождении практики, представления отчета по практике и прилагаемых документов для защиты.	Зачет с оценкой
	Итого часов		

5. Сведения о местах проведения практики

Практика проводится в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы, в том числе их структурных подразделениях, предназначенных для проведения практической подготовки, на основании договора.

Примеры компаний, с которыми заключены договоры для прохождения практик:

1	ООО «РоллТекст»
2	ООО «РОУТТЕХ»
3	Институт океанологии им. Ширшова АО ИО РАН
4	ООО «СКА и К»
5	ООО «АйТиЭл»
6	ООО «МЦ Новомед»
7	БФТ

6. Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов по производственной практике (заверенные подписью и печатью руководителя базы практики или руководителя практики от института):

- индивидуальное задание на практику, заверенное руководителями практики от института и организации;
- план-график прохождения практики, заверенный руководителями практики от института и организации;
- дневник практики, заверенный руководителем практики от организации;
- отчет о результатах прохождения практики.

Указанные документы представляются руководителю практики.

Дневник практики. С момента прибытия и до конца пребывания на практике студент обязан вести «Дневник прохождения производственной практики», который является составной частью отчета о практике и используется при его написании.

В дневнике фиксируются следующие виды работ:

1. производственная (виды работ, их объем, краткое содержание, затраченное время);
2. учебная (сбор материала для выпускной квалификационной работы и отчета о практике);
3. научная (обработка данных, их анализ, краткие выводы в соответствии с тематикой ВКР).

В дневнике необходимо также отразить встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отметить недостатки в теоретической подготовке. Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой студентом работы. В дневнике руководитель практики дает отзыв о прохождении обучающимся практики (выполнении программы практики, отношении к порученной работе, собранных материалов) и выставляет оценку практики.

Отзыв руководителя практики от профильной организации, на базе которой студент проходил практику, должен отражать: краткую характеристику предоставленной информации, с которой работал обучающийся; методы и технологии, уровень самостоятельности, степень ответственности, добросовестности при выполнении работы; недостатки и замечания, выявленные в процессе прохождения практики; положительные стороны, выявленные в процессе прохождения практики; общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом в соответствии с методическими рекомендациями по прохождению практики и должен отражать его деятельность в период практики. В отчете следует отразить все вопросы, изученные во время прохождения практики, представить аналитические результаты анализа, выводы и рекомендации. Отчет о практике должен состоять из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка литературы (при необходимости) и приложений (при необходимости). В заключении обобщаются результаты проделанной работы и делаются выводы и рекомендации. В конце отчета приводится список литературы и нормативных материалов, а также материалы приложений (графики, таблицы и т.д.).

Отчетная документация по практике (с приложениями) предоставляется в институт/школу не позднее 5 дней по окончании практики. Если практика проходит летом или в конце учебного семестра, то не позднее последнего рабочего (учебного) дня практики. За обучающихся заочной формы обучения отчетная документация предоставляется в период экзаменационной сессии (не позднее последнего учебного дня) соответствующего семестра.

Формы отчетности руководителей практики:

- руководитель практики от института не позднее 1 месяца после окончания практики предоставляет в институт отчет о проведенной производственной практике;
- руководитель практики от организации предоставляет Отзыв о работе студента-практиканта на практике.

7. Фонд оценочных средств

Текущий контроль осуществляется руководителем практики от базовой организации. Руководитель практики от организации контролирует выполнение индивидуального задания согласно плану-графику, оценивает каждый этап выполнения в дневнике практики.

Промежуточный контроль осуществляется на дифференцированном зачете.

На зачет студенты предоставляют следующие документы, заверенные подписью и печатью руководителя базы практики или руководителя практики от института:

- индивидуальное задание на практику, заверенное руководителями практики от института и организации;
- план-график прохождения практики, заверенный руководителями практики от института и организации;
- дневник практики, заверенный руководителем практики от организации;
- отчет о результатах прохождения практики.

Защита отчета осуществляется перед комиссией, которая состоит из преподавателей и руководителей производственной практики.

Во время защиты обучающийся должен подтвердить уровень образовательных результатов практики в соответствии с требованиями, определенными программой практики.

При оценке итогов практики обучающегося принимается во внимание отзыв руководителя практики от профильной организации

По результатам защиты студенту выставляется зачет с оценкой.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или	хорошо	71-85

	деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	обосновывать практику применения		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 55

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Немцова, Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке Object Pascal : учебное пособие / Т. И. Немцова, С. Ю. Голова, И. В. Абрамова ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 496 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0901-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1044632> (дата обращения: 22.01.2026). — Режим доступа: по подписке.
2. Воронцова, Е. А. Программирование на C++ с погружением: практические задания и примеры кода - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 80 с. ISBN 978-5-16-105159-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/563294> (дата обращения: 22.01.2026). — Режим доступа: по подписке.
3. Затонский, А. В. Программирование и основы алгоритмизации. Теоретические основы и примеры реализации численных методов: учебное пособие / А.В. Затонский, Н.В. Бильфельд. — 2-е изд. — Москва: РИОР : ИНФРА-М, 2022. — 167 с. — (Высшее образование). — DOI: <https://www.dx.doi.org/10.12737/20468>. - ISBN 978-5-369-01195-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860435> (дата обращения: 22.01.2026). — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Лазарова, Л. Б. Выпускная квалификационная работа: бакалавриат : учебное пособие / Л. Б. Лазарова, Ф. А. Каирова. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 228 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-014585-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/991919> (дата обращения: 22.01.2026). — Режим доступа: по подписке.
2. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. - 7-е изд. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2022. - 208 с. - ISBN 978-5-394-03375-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093533> (дата обращения: 22.01.2026). — Режим доступа: по подписке.
3. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - 5-е изд., пересмотр. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. - 282 с. - ISBN 978-5-394-03684-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093235> (дата обращения: 22.01.2026). — Режим доступа: по подписке.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания;
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций;
- ЭБС ZNANIUM.COM;
- ЭБС Лань;
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта, обеспечивающая разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах обучающихся ПО и антивирусное программное обеспечение.

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

Для проведения отчетной конференции используются аудитории института/школы; занятия проводятся с применением компьютера и видеопроектора. На всех компьютерах установлено необходимое программное обеспечение, требуемое в учебном процессе. Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, подлежащего ежегодному обновлению. Типовое программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

При реализации практики в профильной организации на основании договора о практической подготовке обучающихся в качестве материально-технического обеспечения практики используется материальное оснащение профильной организации.

12. Методические рекомендации по прохождению практики

Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
Подготовка: определение цели и задач задания	Мотивирует, помогает обучающемуся в постановке задач	Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования
Планирование: определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов, установление критериев оценки результата и	Корректирует в случае необходимости деятельность обучающегося, предлагает идеи, высказывает предположения	Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования

процесса		
Сбор информации: наблюдение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. литературы	Наблюдает за деятельностью обучающегося, косвенно руководит его исследовательской деятельностью	Собирает и систематизирует информацию
Анализ информации: формулирование выводов	Корректирует деятельность обучающегося, наблюдает, советует	Анализирует собранную информацию
Оформление работы: подготовка и представление результатов	Консультирует в оформлении документов по практике	Оформляет конечные результаты
Представление задания	Оценивает результаты исследования по заранее установленным критериям	Представляет результаты по заданию в форме письменного отчета и его устной защиты
Подведение итогов: рефлексия, оценка	Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента	Участвует в коллективном обсуждении итогов практики

При выборе базы практики целесообразно использовать оптимальное количество объективных критериев, оценивающих наиболее важные стороны организации или структурного подразделения университета как базы практики. К таким критериям относятся:

- соответствие профиля организации направлению обучения;
- обеспечение квалифицированными кадрами;
- оснащенность организации современным оборудованием и технологиями;
- наличие возможности дальнейшего трудоустройства и др.

Условия проведения практики в сторонних организациях регламентируются договорами о практической подготовке.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего

образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

ОНК «Институт высоких технологий»

ОТЧЁТ
О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ)
ПРАКТИКИ

на базе название места практики _____

Выполнил(а) Фамилия Имя Отчество _____

студент(ка) очной формы обучения 2 (3) курса
направления подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и
администрирование информационных систем»
профиль обучения «Разработка баз данных и интернет-приложений»

Руководитель практики от университета

должность _____

Фамилия И.О.

Руководитель практики от профильной организации

должность _____

Фамилия И.О.

г. Калининград 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Глава 1. Название первой главы

1.1. Название

1.2. Ещё название

Глава 2. Название второй главы

Заключение

Список литературы

Приложения

Введение

В введении формулируются цель прохождения практики, а также комплекс задач, которые поставлены перед практикантом руководителем практики на период ее прохождения.

Объем введения 1 – 1,5 страницы.

Основная часть

Объем отчёта: от 10 до 25 страниц формата А4. Допускается представлять иллюстрации и таблицы на листах формата А3.

Отчёт выполняется в текстовом редакторе Word. **Поля:** левое – 3 см, правое – 2 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2 см. **Шрифт:** TimesNewRoman, размер шрифта – 12-14 пунктов. Интервал между строками 1,15, между абзацами – 0. Цвет шрифта – чёрный. Текст выровнен по ширине.

Абзацный отступ должен быть равен 1,25 см и оставаться одинаковым во всем тексте работы. Допускается отсутствие абзацного отступа в подписях, в названиях глав и параграфах, внутри таблицы. Не допускается выставление абзацного отступа при помощи пробелов, знаков табуляции и иных способов, не предназначенных для этого.

Титульный лист оформляется по образцу.

Все страницы отчета, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку от титульного листа (на нём номер не ставится) до последней страницы без пропусков и повторений. Номер страницы ставится внизу страницы справа.

Вторая страница – **содержание** работы. Элементы: введение, заключение, список использованной литературы, приложение не нумеруются.

Заголовки основных и дополнительных разделов отчета следует располагать на расстоянии одной пустой строки от текста, в середине строки без точки в конце и печатать жирным шрифтом, прописными буквами, не подчеркивая. Заголовки подразделов и пунктов следует начинать с абзацного отступа и печатать жирным шрифтом с прописной буквы, не подчеркивая, без точки в конце. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Иллюстрации должны иметь названия. Иллюстрации обозначаются словом "Рисунок", которое помещают под иллюстрацией (по центру), и нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах всего отчета. Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц. На все иллюстрации должны быть ссылки в отчете.

Таблицы нумеруют последовательно арабскими цифрами в пределах всей работы. В правом верхнем углу таблицы помещают слово "Таблица" с указанием номера этой таблицы и соответствующим заголовком. На все таблицы должны быть ссылки в отчете. Если в работе одна таблица, ее не нумеруют и слово "Таблица" не пишут.

Таблицу размещают непосредственно после первого упоминания о ней в тексте на этой же или следующей странице таким образом, чтобы читать ее можно было без поворота или с поворотом по часовой стрелке. Ссылка на таблицу по ходу текста выполняется так: "в таблице 2 приводятся данные о ...".

Примечания к таблицам, иллюстрациям или пунктам и подпунктам текста размещают непосредственно после пункта, подпункта, таблицы, иллюстрации, к которым они относятся, и печатают с прописной буквы с абзацного отступа. Слово "Примечание" следует печатать с абзацного отступа жирным шрифтом.

Примечания, подписи к иллюстрациям, таблицам и внутренний текст таблицы допустимо набирать шрифтом 10-12 размера.

Ссылки на разделы, подразделы, пункты, подпункты, иллюстрации, таблицы, формулы, уравнения, перечисления, приложения, следуют указывать порядковым номером, например: "... в разделе 4", "... по пункту 3.3.4", "... в подпункте 2.3.41, перечисление 3", "... по формуле (3)", "... в уравнении (2)", "... на рисунке 8", "... в приложении 6".

Формулы набираются в любом редакторе формул. Большие формулы размещаются отдельной строкой и выравниваются по центру; маленькие – в тексте.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова "где" без двоеточия.

Формулы (наиболее важные) в работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всего отчета арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Если в отчете только одна формула или уравнение, их не нумеруют.

Список использованной литературы должен быть выполнен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 – 2008 «Библиографическая ссылка».

Рекомендуется представлять единый список литературы к работе в целом. Список обязательно должен быть пронумерован. Каждый источник упоминается в списке один раз, вне зависимости от того, как часто на него делается ссылка в тексте работы. Наиболее удобным является алфавитное расположение материала, так как в этом случае произведения собираются в авторских комплексах. Произведения одного автора расставляются в списке по алфавиту заглавий.

Цитаты (выдержки) из источников и литературы должны быть текстуально точными и заключены в кавычки. Если мысль из какого-нибудь источника излагается своими словами, то сноска должна иметь вид: «См.:» («смотри»).

Ссылка на источник оформляется следующим образом: указывается в квадратных скобках порядковый номер источника в списке литературы и номер процитированной страницы. Например: [5, 236]. Так делается в случае дословного цитирования. Если же просто ссылаются на соответствующее место в источнике, то перед его номером ставится «См.:». Например: [См.: 11, 118].

В работе не допускаются исправления. Работа не должна содержать орфографических, пунктуационных и стилистических ошибок согласно нормам языка, на котором реализуется образовательная программа.

Отчёт о результатах прохождения производственной практики (с приложениями) вшивается в папку-скоросшиватель с прозрачной верхней обложкой (без вложенных файлов!).

К отчёту прилагается (подшивается) дневник практики.

Электронная версия отчета (с названиями вида Фамилия_Отчет.doc) должна быть выложена в MS Teams. Распечатывать бумажную версию отчета до одобрения/утверждения его электронной версии не рекомендуется.

Заключение

Обобщаются результаты проделанной работы, делаются выводы и приводятся личное мнение практиканта о значимости данного элемента образовательной программы с точки зрения формирования необходимых компетенций выпускника.

Объем заключения в пределах 1,5 страниц.

Список литературы

Список литературы должен содержать российские и международные нормативные документы, внутренние регламенты и документы организации, в которой проходит практика, монографии, статьи из периодических рецензируемых изданий, и иные материалы, использованные студентом в ходе прохождения практики.

Объем списка не менее 10 источников различного характера.

Приложения

Приложения содержат схемы, таблицы, графики, диаграммы, листинги программ и другие материалы, иллюстрирующие результаты заданий, выполненных студентом во время прохождения практики.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
ОНК «Институт высоких технологий»

ДНЕВНИК
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ)
ПРАКТИКИ

г. Калининград 2025 г.

Основные требования по заполнению дневника практики

1. Заполнить информационную часть (пункт 1).
2. Совместно с преподавателем – руководителем практики составить план работы в соответствии с программой практики (пункт 2). Получить индивидуальные задания по профилю подготовки/специальности и по научно-исследовательской работе.
3. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о прибытии на место практики (если практика проходит на базе БФУ – не надо, соответствующие строки в Шаблоне убрать).
4. Регулярно записывать все реально выполняемые работы в соответствии с программой практики (планом работы) (пункт 3).
5. Один раз в две недели (во время консультаций) представлять дневник руководителю практики от профильной организации для проставления соответствующих отметок (если практика проходит на базе БФУ – не надо).
6. Получить отзывы руководителей практики от профильной организации и института (школы) (пункт 4) (если практика проходит на базе БФУ – не надо).
7. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о выбытии с места практики (если практика проходит на базе БФУ – не надо, соответствующие строки в Шаблоне убрать).
8. Составить отчет в соответствии с требованиями программы практики и индивидуальным заданием. Основанием для допуска к текущей аттестации являются надлежащим образом оформленные дневник практики и отчет по практике, представленные руководителю практики от института (школы).
1. В установленном институтом (школой) порядке защитить отчет по практике.

1. Информационная часть

Фамилия Имя Отчество, студент(ка) очной формы обучения 2 (3) курса группы 03_МОАИС_25_о_РБД направления подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», профиль обучения «Разработка баз данных и интернет-приложений» в соответствии с приказом от XXXXXXXXXX направляется на производственную технологическую (проектно-технологическую) практику в(на) место практики.

Период практики – с ____ г. по ____ г.

Руководитель практики от университета – _____ (Должность, ФИО)
ОНК «Институт высоких технологий»
Контактный номер телефона +7 (4012) 338 217

Первый заместитель
директора ОНК «ИВТ» _____ Шпилевой А.А.

ОТМЕТКА ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

Прибыл в организацию (на предприятие) « ____ » _____ 20 ____ г.
Выбыл из организации (с предприятия) « ____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

должность _____ Фамилия И.О.

2. Программа практики

2.1. План работы

№ п.п.	Рабочее место практиканта	Продолжительность (в днях)
1.	Компьютерный класс	xxx
2.	xxx	xxx

2.2. Индивидуальное задание по профилю подготовки/специальности

1. Пройти инструктаж по технике безопасности.
2. Ознакомиться с работой предприятия (если работа выполняется для какого-то предприятия).
3. Ххххх
4. Хххххх
5.
6. Написать отчет по практике.

Руководитель практики от университета

должность _____

Фамилия И.О.

Руководитель практики от профильной организации

должность _____

Фамилия И.О.

3. Ход выполнения практики

[illegible]

4. Отзыв руководителей практики

Отзыв о работе студента руководителя практики от профильной организации

Руководитель практики от профильной организации

должность _____

Фамилия И.О. _____

Отзыв о работе студента руководителя практики от университета

Фамилия Имя Отчество, студент(ка) очной формы обучения 2 (3) курса группы 03_МОАИС_25_о_РБД направления подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», профиль обучения «Разработка баз данных и интернет-приложений» в соответствии с приказом от XXXXXXXXXX направлен(а) на производственную технологическую (проектно-технологическую) практику в(на) место практики.

Период практики – с _____ г. по _____ г.

Программа практики и индивидуальное задание на практику (не) выполнены. Отчёт по практике (не) сдан и (не) защищён на отчётной конференции.

Производственная практика оценена на оценку _____

Руководитель практики от университета

должность _____

Фамилия И.О. _____

« _____ » _____ 20____ г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

**ОНК «Институт высоких технологий»
Высшая школа компьютерных наук и искусственного интеллекта**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«Производственная преддипломная практика»

Шифр: 02.03.03
**Направление подготовки: Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем**
Направленность (профиль) образовательной программы:
Разработка баз данных и интернет-приложений

Квалификация выпускника: Разработчик информационных систем

Лист согласования

Составитель: старший преподаватель Ставицкая Екатерина Петровна

Ученого совета ОНК «Институт высоких технологий»

Протокол № 2 от «30» января 2026 г.

Председатель Ученого совета ОНК «Институт высоких технологий»

Профессор, д.ф.-м.н.

А.В. Юров

Руководитель ОПОП ВО

П.М. Каратаева

Оглавление

1. Указание вида практики, способа и формы её проведения:.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	4
4. Содержание практики.....	7
5. Сведения о местах проведения практики.....	8
6. Указание форм отчетности по практике.....	8
7. Фонд оценочных средств.....	9
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	10
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	11
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем....	11
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	12
12. Методические рекомендации по прохождению практики.....	12

1. Указание вида практики, способа и формы её проведения:

Вид практики: производственная

Тип практики: производственная преддипломная практика.

Способ проведения практики: стационарная, на рабочем месте (в компании, с которой заключен договор на прохождение производственной практики).

Форма проведения практики: дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины «Производственная преддипломная практика» является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен к формированию собственного жизненно образовательного маршрута на основе критического мышления, целеполагания, стратегии достижения цели (в том числе в проектном типе деятельности) в условиях создания безопасной среды, с учетом традиционных российских духовно-нравственных ценностей и целей национального развития, в процессе социального взаимодействия	УК-1.1. Выбирает источники информации, осуществляет поиск информации и определяет рациональные идеи для решения поставленных задач УК-1.2. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на поставленную задачу УК-1.3. Использует оптимальные способы для решения определенного круга задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения УК-1.4. Демонстрирует умения работы в команде в соответствии с распределением ролей при реализации проекта УК-1.5. Планирует деятельность с учетом поставленных целей собственного жизненно-образовательного маршрута в сообществах различного типа УК-1.6. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения и осуществляет переписку на русском и иностранных языках с учетом социокультурных особенностей УК-1.7. Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров	Знать: - нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия – месте прохождения практики; - цели и задачи, стоящие перед ним при прохождении практики; - принципы организации нормоконтроля за рабочим временем; - правила внутреннего распорядка на базе прохождения практики; - правила разработки индивидуальной программы практики и графика выполнения исследования; - правила техники безопасности на предприятии – месте прохождения практики; - правила по охране труда на предприятии – месте прохождения практики; Уметь: - Анализировать нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия – месте прохождения практики; - организовывать свою деятельность на предприятии – месте прохождения практики, исходя из целей практики; - выбирать оптимальные способы решения

	УК-1.8. Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира УК-1.9. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о философских аспектах, этических особенностях и социокультурных традициях различных социальных групп УК-1.10. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, аргументировано обсуждает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера, формирует собственную мировоззренческую позицию УК-1.11. Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели УК-1.12. Планирует и достраивает собственный жизненно-образовательный маршрут при получении основного и дополнительного образования УК-1.13. Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности УК-1.14. Применяет средства и методы укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования УК-1.15. Оценивает факторы риска и степень потенциальной опасности чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, умеет обеспечивать личную	поставленных перед ним задач; - анализировать и соблюдать правила внутреннего распорядка на базе прохождения практики; - формулировать положения индивидуальной программы практики и графика выполнения исследования; - пройти обязательный инструктаж по охране труда (вводный и на рабочем месте), инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности Владеть практическими навыками: - анализа нормативные документы, регламентирующих деятельность предприятия – месте прохождения практики; - составления отчёта по итогам практики; - формирования индивидуальной программы практики и графика выполнения исследования, а также отчёта по ним; - оказания первой медицинской помощи, правил поведения на пожаре и иных чрезвычайных ситуациях
--	---	---

	безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности УК-1.16. Применяет методы защиты в чрезвычайных ситуациях, навыки военной подготовки в условиях военных конфликтов в интересах Родины УК-1.17. Формирует культуру безопасного и ответственного поведения УК-1.18. Ориентируется в ходе развития экономических процессов, анализирует основные тенденции развития экономики применительно к профессиональной деятельности УК-1.19. Анализирует способы поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, владеет методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями УК-1.20. Ориентируется в системе противодействия коррупции; находит эффективные решения в личной и профессиональной деятельности на основе приоритета профилактики коррупции и борьбы с нею УК-1.21. Демонстрирует установку о деструктивной сущности идеологии терроризма и террористической деятельности, использует позитивные эффективные практики по противодействию идеологии терроризма УК-1.22. Выстраивает деятельность в социальной и профессиональной сфере на принципах недискриминационного воздействия и с учетом социально-психологических особенностей лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями	
--	---	--

	здоровья	
ПК-1. Способен осуществлять интеграцию программных модулей и компонент и верификацию выпусков программного продукта	ПК-1.1. Проводит разработку и документирование программных интерфейсов ПК-1.2. Проводит оценку и согласование сроков выполнения поставленных задач ПК-1.3. Применяет методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов	Знать: основные современные технологии разработки программного обеспечения; структуру и принципы работы современных инструментальных средств, применяемых для автоматизации разработки ПО; Уметь: выбирать технологию разработки ПО и инструментальную среду, исходя из потребностей конкретного проекта по разработке ПО; Владеть практическими навыками: по применению современных технологий и инструментальных сред при разработке ПО.
ПК-2. Способен проводить оценку требований к программному средству	ПК-2.1. Проводит анализ на соответствие программного средства требованиям и спецификациям, представленных заказчиком ПК-2.2. Проводит проверку проведенной работы по сбору, обработке и ранжированию требований пользователей в рамках разработки программного обеспечения ПК-2.3. Оценивает взаимосвязь требований к программному средству и содержанию технического задания	Знать виды требований к разрабатываемому программному обеспечению; технологии обработки требований к ПО; Уметь собрать, очистить и ранжировать требования к разрабатываемому программному продукту; Владеть практическими навыками проведения сбора и оценки различных требований к ПО
ПК-3. Способен осуществлять оптимизацию функционирования баз данных	ПК-3.1. Проводит мониторинг работы БД, сбор статистической информации о работе БД. ПК-3.2. Осуществляет оптимизацию выполнения запросов к БД ПК-3.3. Применяет методы оптимизации производительности БД и контролирует полученные результаты.	Знать теоретические основы создания и оптимизации функционирования баз данных под управлением различных СУБД; Уметь оптимизировать функционирование существующих баз данных как с помощью внесения изменений, так и с помощью "миграции" под управлением иными СУБД Владеть практическими навыками оптимизации функционирования баз данных

ПК-4. Способен предотвращать потери и повреждение данных	ПК-4.1. Разрабатывает регламенты резервного копирования и восстановления БД ПК-4.2. Проводит процедуры резервного копирования данных ПК-4.3. Проводит процедуры восстановления данных после сбоя	Знать способы программной и аппаратной защиты базы данных; теоретические основы обеспечения целостности базы данных. Уметь предотвращать потери и повреждение данных в конкретных СУБД Владеть практическими навыками предотвращения потери и повреждение данных
--	--	--

3. Место практики в структуре образовательной программы

Дисциплина «Производственная преддипломная практика» (Б2.В.01(Пд)) отнесена к части Блока 2. Практика, формируемой участниками образовательных отношений.

4. Содержание практики

№ п/п	Этапы (периоды) практики НИР	Вид работ	Форма текущего контроля
1	Организационный этап	1. Определение базы прохождения практики; 2. Организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики; 3. Обязательный инструктаж по охране труда (вводный и на рабочем месте), инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности; 4. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка на базе прохождения практики; 5. Получение и согласование индивидуального задания по прохождению практики; 6. Разработка и утверждение индивидуальной программы практики и графика выполнения исследования; 7. Получение документации по практике (программа практики и дневник практики с направлением на практику) в сроки, определенные программой; 8. Изучение правовых основ, базовых нормативных и локальных правовых актов, регулирующих деятельность базы практики	Письменный отчет Индивидуальное задание на практику
2	Основной этап	1. Ознакомление с конкретными видами деятельности в соответствии с положениями структурных подразделений и должностными инструкциями 2. Ознакомление с задачами отдела/службы организации базы практики; 3. Выполнение заданий, поставленных	Письменный отчет. Дневник практики

№ п/п	Этапы (периоды) практики НИР	Вид работ	Форма текущего контроля
		руководителями практики; 4. Выполнение программы практики, индивидуального задания на практику; 5. Сбор информации и материалов практики 6. Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала. 7. Введение дневника практики	
3	Заключительный этап	1. Выявление возможных недостатков в работе подразделения - места прохождения практики, их оценка и разработка предложений по совершенствованию существующего порядка работы, а также по внедрению новых методов работы 2. Подготовка отчета о прохождении практики, представления отчета по практике и прилагаемых документов для защиты. 3. Написание ВКР	Зачет с оценкой
	Итого часов		

5. Сведения о местах проведения практики

Практика проводится в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы, в том числе их структурных подразделениях, предназначенных для проведения практической подготовки, на основании договора.

Примеры компаний, с которыми заключены договоры для прохождения практик:

1	ООО «РоллТекст»
2	ООО «РОУТТЕХ»
3	Институт океанологии им. Ширшова АО ИО РАН
4	ООО «СКА и К»
5	ООО «АйТиЭл»
6	ООО «МЦ Новомед»

6. Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов по производственной практике (заверенные подписью и печатью руководителя базы практики или руководителя практики от института):

- индивидуальное задание на практику, заверенное руководителями практики от института и организации;
- план-график прохождения практики, заверенный руководителями практики от института и организации;
- дневник практики, заверенный руководителем практики от организации;
- отчет о результатах прохождения практики.

Указанные документы представляются руководителю практики.

Дневник практики. С момента прибытия и до конца пребывания на практике студент обязан вести «Дневник прохождения производственной практики», который является составной частью отчета о практике и используется при его написании.

В дневнике фиксируются следующие виды работ:

1. производственная (виды работ, их объем, краткое содержание, затраченное время);
2. учебная (сбор материала для выпускной квалификационной работы и отчета о практике);
3. научная (обработка данных, их анализ, краткие выводы в соответствии с тематикой ВКР).

В дневнике необходимо также отразить встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отметить недостатки в теоретической подготовке. Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой студентом работы. В дневнике руководитель практики дает отзыв о прохождении обучающимся практики (выполнении программы практики, отношении к порученной работе, собранных материалов) и выставляет оценку практики.

Отзыв руководителя практики от профильной организации, на базе которой студент проходил практику, должен отражать: краткую характеристику предоставленной информации, с которой работал обучающийся; методы и технологии, уровень самостоятельности, степень ответственности, добросовестности при выполнении работы; недостатки и замечания, выявленные в процессе прохождения практики; положительные стороны, выявленные в процессе прохождения практики; общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом в соответствии с методическими рекомендациями по прохождению практики и должен отражать его деятельность в период практики. В отчете следует отразить все вопросы, изученные во время прохождения практики, представить аналитические результаты анализа, выводы и рекомендации. Отчет о практике должен состоять из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка литературы (при необходимости) и приложений (при необходимости). В заключении обобщаются результаты проделанной работы и делаются выводы и рекомендации. В конце отчета приводится список литературы и нормативных материалов, а также материалы приложений (графики, таблицы и т.д.).

Отчетная документация по практике (с приложениями) предоставляется в институт/школу не позднее 5 дней по окончании практики. Если практика проходит летом или в конце учебного семестра, то не позднее последнего рабочего (учебного) дня практики. За обучающихся заочной формы обучения отчетная документация предоставляется в период экзаменационной сессии (не позднее последнего учебного дня) соответствующего семестра.

Формы отчетности руководителей практики:

- руководитель практики от института не позднее 1 месяца после окончания практики предоставляет в институт отчет о проведенной производственной практике;
- руководитель практики от организации предоставляет Отзыв о работе студента-практиканта на практике.

7. Фонд оценочных средств

Текущий контроль осуществляется руководителем практики от базовой организации. Руководитель практики от организации контролирует выполнение

индивидуального задания согласно плану-графику, оценивает каждый этап выполнения в дневнике практики.

Промежуточный контроль осуществляется на дифференцированном зачете.

На зачет студенты предоставляют следующие документы, заверенные подписью и печатью руководителя базы практики или руководителя практики от института:

- индивидуальное задание на практику, заверенное руководителями практики от института и организации;
- план-график прохождения практики, заверенный руководителями практики от института и организации;
- дневник практики, заверенный руководителем практики от организации;
- отчет о результатах прохождения практики.

Защита отчета осуществляется перед комиссией, которая состоит из преподавателей и руководителей производственной практики.

Во время защиты обучающийся должен подтвердить уровень образовательных результатов практики в соответствии с требованиями, определенными программой практики.

При оценке итогов практики обучающегося принимается во внимание отзыв руководителя практики от профильной организации

По результатам защиты студенту выставляется зачет с оценкой.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо	71-85
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и	удовлетворительно	55-70

(достаточный)		практически контролируемого материала		
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	Менее 55	

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Немцова, Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке Object Pascal : учебное пособие / Т. И. Немцова, С. Ю. Голова, И. В. Абрамова ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 496 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0901-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1044632> (дата обращения: 22.01.2026). — Режим доступа: по подписке.
2. Воронцова, Е. А. Программирование на C++ с погружением: практические задания и примеры кода - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 80 с. ISBN 978-5-16-105159-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/563294> (дата обращения: 22.01.2026). — Режим доступа: по подписке.
3. Затонский, А. В. Программирование и основы алгоритмизации. Теоретические основы и примеры реализации численных методов: учебное пособие / А.В. Затонский, Н.В. Бильфельд. — 2-е изд. — Москва: РИОР : ИНФРА-М, 2022. — 167 с. — (Высшее образование). — DOI: <https://www.dx.doi.org/10.12737/20468>. - ISBN 978-5-369-01195-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860435> (дата обращения: 22.01.2026). — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Лазарова, Л. Б. Выпускная квалификационная работа: бакалавриат : учебное пособие / Л. Б. Лазарова, Ф. А. Каирова. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 228 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-014585-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/991919> (дата обращения: 22.01.2026). — Режим доступа: по подписке.
2. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. - 7-е изд. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2022. - 208 с. - ISBN 978-5-394-03375-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093533> (дата обращения: 22.01.2026). — Режим доступа: по подписке.
3. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - 5-е изд., пересмотр. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. - 282 с. - ISBN 978-5-394-03684-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093235> (дата обращения: 22.01.2026). — Режим доступа: по подписке.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания;
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций;
- ЭБС ZNANIUM.COM;
- ЭБС Лань;
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта, обеспечивающая разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах обучающихся ПО и антивирусное программное обеспечение.

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

Для проведения отчетной конференции используются аудитории института/школы; занятия проводятся с применением компьютера и видеопроектора. На всех компьютерах установлено необходимое программное обеспечение, требуемое в учебном процессе. Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, подлежащего ежегодному обновлению. Типовое программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

При реализации практики в профильной организации на основании договора о практической подготовке обучающихся в качестве материально-технического обеспечения практики используется материальное оснащение профильной организации.

12. Методические рекомендации по прохождению практики

Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
Подготовка: определение цели и задач задания	Мотивирует, помогает обучающемуся в постановке задач	Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования
Планирование: определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов, установление критериев оценки результата и процесса	Корректирует в случае необходимости деятельность обучающегося, предлагает идеи, высказывает предположения	Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования
Сбор информации: наблюдение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. литературы	Наблюдает за деятельностью обучающегося, косвенно руководит его исследовательской деятельностью	Собирает и систематизирует информацию
Анализ информации: формулирование выводов	Корректирует деятельность обучающегося, наблюдает, советует	Анализирует собранную информацию

Оформление работы: подготовка и представление результатов	Консультирует в оформлении документов по практике	Оформляет конечные результаты
Представление задания	Оценивает результаты исследования по заранее установленным критериям	Представляет результаты по заданию в форме письменного отчета и его устной защиты
Подведение итогов: рефлексия, оценка	Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента	Участвует в коллективном обсуждении итогов практики

При выборе базы практики целесообразно использовать оптимальное количество объективных критериев, оценивающих наиболее важные стороны организации или структурного подразделения университета как базы практики. К таким критериям относятся:

- соответствие профиля организации направлению обучения;
- обеспечение квалифицированными кадрами;
- оснащенность организации современным оборудованием и технологиями;
- наличие возможности дальнейшего трудоустройства и др.

Условия проведения практики в сторонних организациях регламентируются договорами о практической подготовке.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего

образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

ОНК «Институт высоких технологий»

ОТЧЁТ

О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

на базе название места практики _____

Выполнил(а) Фамилия Имя Отчество _____

студент(ка) очной формы обучения 4 курса
направления подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и
администрирование информационных систем»
профиль обучения «Разработка баз данных и интернет-приложений»

Руководитель практики от университета

должность _____

Фамилия И.О.

Руководитель практики от профильной организации

должность _____

Фамилия И.О.

г. Калининград 202__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Глава 1. Название первой главы

1.1. Название

1.2. Ещё название

Глава 2. Название второй главы

Заключение

Список литературы

Приложения

Введение

В введении формулируются цель прохождения практики, а также комплекс задач, которые поставлены перед практикантом руководителем практики на период ее прохождения.

Объем введения 1 – 1,5 страницы.

Основная часть

Объем отчёта: от 10 до 25 страниц формата А4. Допускается представлять иллюстрации и таблицы на листах формата А3.

Отчёт выполняется в текстовом редакторе Word. **Поля:** левое – 3 см, правое – 2 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2 см. **Шрифт:** TimesNewRoman, размер шрифта – 12-14 пунктов. Интервал между строками 1,15, между абзацами – 0. Цвет шрифта – чёрный. Текст выровнен по ширине.

Абзацный отступ должен быть равен 1,25 см и оставаться одинаковым во всем тексте работы. Допускается отсутствие абзацного отступа в подписях, в названиях глав и параграфах, внутри таблицы. Не допускается выставление абзацного отступа при помощи пробелов, знаков табуляции и иных способов, не предназначенных для этого.

Титульный лист оформляется по образцу.

Все страницы отчета, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку от титульного листа (на нём номер не ставится) до последней страницы без пропусков и повторений. Номер страницы ставится внизу страницы справа.

Вторая страница – **содержание** работы. Элементы: введение, заключение, список использованной литературы, приложение не нумеруются.

Заголовки основных и дополнительных разделов отчета следует располагать на расстоянии одной пустой строки от текста, в середине строки без точки в конце и печатать жирным шрифтом, прописными буквами, не подчеркивая. Заголовки подразделов и пунктов следует начинать с абзацного отступа и печатать жирным шрифтом с прописной буквы, не подчеркивая, без точки в конце. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Иллюстрации должны иметь названия. Иллюстрации обозначаются словом "Рисунок", которое помещают под иллюстрацией (по центру), и нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах всего отчета. Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц. На все иллюстрации должны быть ссылки в отчете.

Таблицы нумеруют последовательно арабскими цифрами в пределах всей работы. В правом верхнем углу таблицы помещают слово "Таблица" с указанием номера этой таблицы и соответствующим заголовком. На все таблицы должны быть ссылки в отчете. Если в работе одна таблица, ее не нумеруют и слово "Таблица" не пишут.

Таблицу размещают непосредственно после первого упоминания о ней в тексте на этой же или следующей странице таким образом, чтобы читать ее можно было без поворота или с поворотом по часовой стрелке. Ссылка на таблицу по ходу текста выполняется так: "в таблице 2 приводятся данные о ...".

Примечания к таблицам, иллюстрациям или пунктам и подпунктам текста размещают непосредственно после пункта, подпункта, таблицы, иллюстрации, к которым они относятся, и печатают с прописной буквы с абзацного отступа. Слово "Примечание" следует печатать с абзацного отступа жирным шрифтом.

Примечания, подписи к иллюстрациям, таблицам и внутренний текст таблицы допустимо набирать шрифтом 10-12 размера.

Ссылки на разделы, подразделы, пункты, подпункты, иллюстрации, таблицы, формулы, уравнения, перечисления, приложения, следуют указывать порядковым номером, например: "... в разделе 4", "... по пункту 3.3.4", "... в подпункте 2.3.41, перечисление 3", "... по формуле (3)", "... в уравнении (2)", "... на рисунке 8", "... в приложении 6".

Формулы набираются в любом редакторе формул. Большие формулы размещаются отдельной строкой и выравниваются по центру; маленькие – в тексте.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова "где" без двоеточия.

Формулы (наиболее важные) в работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всего отчета арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Если в отчете только одна формула или уравнение, их не нумеруют.

Список использованной литературы должен быть выполнен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 – 2008 «Библиографическая ссылка».

Рекомендуется представлять единый список литературы к работе в целом. Список обязательно должен быть пронумерован. Каждый источник упоминается в списке один раз, вне зависимости от того, как часто на него делается ссылка в тексте работы. Наиболее удобным является алфавитное расположение материала, так как в этом случае произведения собираются в авторских комплексах. Произведения одного автора расставляются в списке по алфавиту заглавий.

Цитаты (выдержки) из источников и литературы должны быть текстуально точными и заключены в кавычки. Если мысль из какого-нибудь источника излагается своими словами, то сноска должна иметь вид: «См.:» («смотри»).

Ссылка на источник оформляется следующим образом: указывается в квадратных скобках порядковый номер источника в списке литературы и номер процитированной страницы. Например: [5, 236]. Так делается в случае дословного цитирования. Если же просто ссылаются на соответствующее место в источнике, то перед его номером ставится «См.:». Например: [См.: 11, 118].

В работе не допускаются исправления. Работа не должна содержать орфографических, пунктуационных и стилистических ошибок согласно нормам языка, на котором реализуется образовательная программа.

Отчёт о результатах прохождения производственной практики (с приложениями) вшивается в папку-скоросшиватель с прозрачной верхней обложкой (без вложенных файлов!).

К отчёту прилагается (подшивается) дневник практики.

Электронная версия отчета (с названиями вида Фамилия_Отчет.doc) должна быть выложена в MS Teams. Распечатывать бумажную версию отчета до одобрения/утверждения его электронной версии не рекомендуется.

Заключение

Обобщаются результаты проделанной работы, делаются выводы и приводятся личное мнение практиканта о значимости данного элемента образовательной программы с точки зрения формирования необходимых компетенций выпускника.

Объем заключения в пределах 1,5 страниц.

Список литературы

Список литературы должен содержать российские и международные нормативные документы, внутренние регламенты и документы организации, в которой проходит практика, монографии, статьи из периодических рецензируемых изданий, и иные материалы, использованные студентом в ходе прохождения практики.

Объем списка не менее 10 источников различного характера.

Приложения

Приложения содержат схемы, таблицы, графики, диаграммы, листинги программ и другие материалы, иллюстрирующие результаты заданий, выполненных студентом во время прохождения практики.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
ОНК «Институт высоких технологий»

ДНЕВНИК
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

г. Калининград 202__ г.

Основные требования по заполнению дневника практики

1. Заполнить информационную часть (пункт 1).
2. Совместно с преподавателем – руководителем практики составить план работы в соответствии с программой практики (пункт 2). Получить индивидуальные задания по профилю подготовки/специальности и по научно-исследовательской работе.
3. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о прибытии на место практики (если практика проходит на базе БФУ – не надо, соответствующие строки в Шаблоне убрать).
4. Регулярно записывать все реально выполняемые работы в соответствии с программой практики (планом работы) (пункт 3).
5. Один раз в две недели (во время консультаций) представлять дневник руководителю практики от профильной организации для проставления соответствующих отметок (если практика проходит на базе БФУ – не надо).
6. Получить отзывы руководителей практики от профильной организации и института (школы) (пункт 4) (если практика проходит на базе БФУ – не надо).
7. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о выбытии с места практики (если практика проходит на базе БФУ – не надо, соответствующие строки в Шаблоне убрать).
8. Составить отчет в соответствии с требованиями программы практики и индивидуальным заданием. Основанием для допуска к текущей аттестации являются надлежащим образом оформленные дневник практики и отчет по практике, представленные руководителю практики от института (школы).
9. В установленном институтом (школой) порядке защитить отчет по практике.

1. Информационная часть

Фамилия Имя Отчество, студент(ка) очной формы обучения 4 курса группы 03_МОАИС_24_о_РБД направления подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», профиль обучения «Разработка баз данных и интернет-приложений» в соответствии с приказом от XXXXXXXXXX направляется на Производственную преддипломную практику в (на) место практики.

Период практики – с ____ г. по ____ г.

Руководитель практики от университета – _____ (Должность, ФИО)
ОНК «Институт высоких технологий»
Контактный номер телефона +7 (4012) 338 217

Первый заместитель
директора ОНК «ИВТ» _____ Шпилевой А.А.

ОТМЕТКА ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

Прибыл в организацию (на предприятие) « ____ » _____ 20 ____ г.
Выбыл из организации (с предприятия) « ____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

Должность _____ Фамилия И.О.

2. Программа практики

2.1. План работы

№ п.п.	Рабочее место практиканта	Продолжительность (в днях)
1.	Компьютерный класс	xxx
2.	xxx	xxx

2.2. Индивидуальное задание по профилю подготовки/специальности

1. Пройти инструктаж по технике безопасности.
2. Ознакомиться с работой предприятия (если работа выполняется для какого-то предприятия).
3. Ххххх
4. Хххххх
5.
6. Написать отчет по практике.

Руководитель практики от университета

должность _____

Фамилия И.О.

Руководитель практики от профильной организации

должность _____

Фамилия И.О.

3. Ход выполнения практики

[illegible]

4. Отзыв руководителей практики

Отзыв о работе студента руководителя практики от профильной организации

Руководитель практики от профильной организации

должность _____

Фамилия И.О. _____

Отзыв о работе студента руководителя практики от университета

Фамилия Имя Отчество, студент(ка) очной формы обучения 4 курса группы 03_МОАИС_24_о_РБД направления подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», профиль обучения «Разработка баз данных и интернет-приложений» в соответствии с приказом от XXXXXXXXXX направлен(а) на производственную преддипломную практику в (на) место практики.

Период практики – с _____ г. по _____ г.

Программа практики и индивидуальное задание на практику (не) выполнены. Отчёт по практике (не) сдан и (не) защищён на отчётной конференции.

Производственная практика оценена на оценку _____

Руководитель практики от университета

должность _____

Фамилия И.О. _____

«____» _____ 20____ г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

**ОНК «Институт высоких технологий»
Высшая школа компьютерных наук и искусственного интеллекта**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика»

Шифр: 02.03.03

**Направление подготовки: Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем**

**Направленность (профиль) образовательной программы:
Разработка баз данных и интернет-приложений**

Квалификация выпускника: Разработчик информационных систем

Лист согласования

Составитель: доцент к.ф.-м.н. Васильева Екатерина Алексеевна

Ученого совета ОНК «Институт высоких технологий»

Протокол № 2 от «30» января 2026 г.

Председатель Ученого совета ОНК «Институт высоких технологий»

Профессор, д.ф.-м.н.

А.В. Юров

Руководитель ОПОП ВО

П.М. Каратаева

Оглавление

1. Указание вида практики, способа и формы её проведения:.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	6
4. Содержание практики.....	6
5. Сведения о местах проведения практики.....	7
6. Указание форм отчетности по практике.....	7
7. Фонд оценочных средств.....	8
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	9
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	10
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем....	10
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	10
12. Методические рекомендации по прохождению практики.....	11

1. Указание вида практики, способа и формы её проведения:

Вид практики: учебная.

Тип практики: учебная технологическая (проектно-технологическая) практика.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики:

дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью проведения «Учебной технологической (проектно-технологической) практики» является приобретение обучающимися первичных профессиональных умений и навыков.

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен к формированию собственного жизненно образовательного маршрута на основе критического мышления, целеполагания, стратегии достижения цели (в том числе в проектном типе деятельности) в условиях создания безопасной среды, с учетом традиционных российских духовно-нравственных ценностей и целей национального развития, в процессе социального взаимодействия	УК-1.1. Выбирает источники информации, осуществляет поиск информации и определит рациональные идеи для решения поставленных задач УК-1.2. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на поставленную задачу УК-1.3. Использует оптимальные способы для решения определенного круга задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения УК-1.4. Демонстрирует умения работы в команде в соответствии с распределением ролей при реализации проекта УК-1.5. Планирует деятельность с учетом поставленных целей собственного жизненно-образовательного маршрута в сообществах различного типа УК-1.6. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения и осуществляет переписку на русском и иностранных языках с учетом социокультурных особенностей УК-1.7. Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров	Знать современные стандарты, регламентирующие соблюдение информационной безопасности при разработке программных продуктов и программных комплексов. Уметь применять стандарты в области информационной безопасности при разработке ИТ-решений. Владеть практическими навыками обеспечения информационной безопасности разрабатываемых ИТ-решений.

	УК-1.8. Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	
ОПК-2. Способен применять современный математический аппарат, связанный с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности.	ОПК-2.1 Знает математические основы программирования и языков программирования, организации баз данных и компьютерного моделирования; математические методы оценки качества, надежности и эффективности программных продуктов; основные задачи и области применения методов математического моделирования; особенности объектов моделирования и методики исследования моделей, основные принципы моделирования ОПК-2.2 Осуществляет проверку адекватности математических моделей, анализирует результаты, оценивает надежность и качество функционирования систем ОПК-2.3 Применяет математический аппарат к исследуемым моделям; использует прикладное программное обеспечение для решения задач в различных областях человеческой деятельности	Знать основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с проектированием программного обеспечения. Уметь использовать базовые знания, математики и информатики к разработке требований и проектированию программного обеспечения. Владеть способностью использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, практическими навыками внедрения и разработки программного обеспечения.

3. Место практики в структуре образовательной программы

«Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика» (Б2.О.01(У), Б2.О.02(У)) отнесена к обязательной части Блока 2. Практика.

4. Содержание практики

Студенты-практиканты выполняют программу учебной технологической практики в соответствии с планом-заданием, полученным от руководителя практики.

По итогам учебной технологической практики в каждом семестре составляется заключительный отчет, который защищается после окончания практики и утверждается руководителем практики. Дневник учебной технологической практики не заполняется.

Студентам-практикантам должна быть предоставлена возможность ознакомиться с научной литературой, которая касается предмета его исследований.

Студенты, проходящие учебную практику, должны иметь доступ к программным комплексам и математическому обеспечению, необходимых для исследований и возможность непосредственных консультаций во время работы со специалистами подразделений.

Практиканты в течение практики работают в течение 3-4 часов в компьютерных классах и лабораториях подразделений.

При прохождении учебной технологической практики студенты изучают:

- математическое обеспечение программных средств и информационных систем;
- приобретают навыки применения математических моделей, методов и алгоритмов, информационных и коммуникационных технологий при разработке программных комплексов.

Этапы практики, их содержание	Виды деятельности обучающихся	Формы текущего контроля
Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности	Заполнение листа инструктажа
	Определение места, целей и задач практики.	Заполнение разделов дневника
Производственный этап	Выдача задания на учебную практику.	Отметка о присутствии студента
	Обработка и систематизация фактического и программного материала	Проверка наличия наработанных материалов в дневнике практики
	Выполнение студентом индивидуальных заданий. На данном этапе студенты исполняют роль разработчиков программного обеспечения, пользователей готовых пакетов прикладных программ, получают навыки работы по конкретным областям, определенным в задачах практики.	Записи в дневнике практики о выполнении соответствующих работ
Заключительный этап	Подведение итогов практики.	Заполненный дневник о прохождении практики.
	Оформление отчета	Оформление отчета о прохождении практики
	Представление результатов	Доклад в виде

		презентации, отражающей структуру отчета, отзыв научного руководителя о качестве оформления отчетной документации, оценка и характеристика выполненных во время прохождения практики работ, рекомендуемая итоговая оценка за практику. Ведомость с дифференцированной оценкой за прохождение студентами учебной практики
--	--	---

5. Сведения о местах проведения практики

Практика проводится непосредственно в образовательной организации, в том числе в ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки;

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

6. Указание форм отчетности по практике

Формой отчетности по практике является:

1. Дневник практики;
2. Отчет по практике с приложениями;

Указанные документы представляются руководителю практики.

Дневник практики.

С момента прибытия и до конца пребывания на практике студент обязан вести «Дневник прохождения учебной практики», который является составной частью отчета о практике и используется при его написании.

В дневнике фиксируются следующие виды работ:

1. учебная (сбор материала для квалификационной работы и отчета о практике);
2. научная (обработка данных, их анализ, краткие выводы в соответствии с тематикой).

В дневнике необходимо также отразить встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отметить недостатки в теоретической подготовке. Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой студентом

работы. В дневнике руководитель практики дает отзыв о прохождении обучающимся практики (выполнении программы практики, отношении к порученной работе, собранных материалов) и выставляет оценку практики.

Отзыв руководителя практики от университета должен отражать основные структурные элементы: степень реализации плана практики; грамотность и полнота изложения материала в отчете; уровень самостоятельности выполнения работы; недостатки и замечания, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете; положительные стороны, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете; общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом в соответствии с методическими рекомендациями по прохождению практики и должен отражать его деятельность в период практики. В отчете следует отразить все вопросы, изученные во время прохождения практики, представить аналитические результаты анализа, выводы и рекомендации. Отчет о практике должен состоять из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка литературы (при необходимости) и приложений (при необходимости). В заключении обобщаются результаты проделанной работы и делаются выводы и рекомендации. В конце отчета приводится список литературы и нормативных материалов, а также материалы приложений (графики, таблицы и т.д.).

Отчетная документация по практике (с приложениями) предоставляется в институт не позднее 5 дней по окончании практики. Если практика проходит летом или в конце учебного семестра, то не позднее последнего рабочего (учебного) дня практики. За обучающихся заочной формы обучения отчетная документация предоставляется в период экзаменационной сессии (не позднее последнего учебного дня) соответствующего семестра.

7. Фонд оценочных средств

Текущий контроль осуществляется руководителем практики. Руководитель практики контролирует выполнение индивидуального задания, оценивает каждый этап выполнения.

Промежуточный контроль осуществляется на дифференцированном зачете. Оценка за практику выставляется на основании изучения отчёта студента руководителем учебной технологической практики.

Критерии выставления оценки по учебной практике

- оценка **«отлично»** выставляется в том случае, если студент выполнил всю программу учебной технологической практики, показал глубокое и всестороннее знание базовых алгоритмов и основ информатики. Студент умеет применять теоретические знания для решения базовых алгоритмических задач с помощью современных языков программирования. Свободно ориентируется в учебно-методической литературе.

- оценка **«хорошо»** выставляется в том случае, если студент выполнил программу учебной практики и показал достаточное знание базовых алгоритмов и основ информатики. Студент умеет применять теоретические знания для решения базовых алгоритмических задач с помощью современных языков программирования. Хорошо ориентируется в учебно-методической литературе.

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется в том случае, если студент в основном выполнил программу учебной практики и показал достаточное знание базовых алгоритмов и основ информатики. Студент умеет применять теоретические знания для решения некоторых базовых алгоритмических задач с помощью современных языков программирования. Ориентируется в большей части учебно-методической литературы.

- оценка «*неудовлетворительно*» выставляется в том случае, если студент не выполнил программу учебной практики и показал недостаточное знание базовых алгоритмов и основ информатики. Студент не умеет применять теоретические знания для решения базовых алгоритмических задач с помощью современных языков программирования. Слабо ориентируется в большей части учебно-методической литературы или совсем её не знает.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо	71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 55

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Немцова, Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке Object Pascal : учебное пособие / Т. И. Немцова, С. Ю. Голова, И. В. Абрамова ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 496 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0901-0. - Текст: электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1044632> (дата обращения: 22.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Воронцова, Е. А. Программирование на C++ с погружением: практические задания и примеры кода - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 80 с. ISBN 978-5-16-105159-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/563294> (дата обращения: 22.01.2026). – Режим доступа: по подписке.
2. Затонский, А. В. Программирование и основы алгоритмизации. Теоретические основы и примеры реализации численных методов: учебное пособие / А.В. Затонский, Н.В. Бильфельд. — 2-е изд. — Москва: РИОР : ИНФРА-М, 2022. — 167 с. — (Высшее образование). — DOI: <https://www.dx.doi.org/10.12737/20468>. - ISBN 978-5-369-01195-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860435> (дата обращения: 22.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания;
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций;
- ЭБС ZNANIUM.COM;
- ЭБС Лань;
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта, обеспечивающая разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах обучающихся ПО и антивирусное программное обеспечение.

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

Для обеспечения качества образовательного процесса необходима следующая материально-техническая база:

- Учебный дисплейный класс учебного корпуса №2 БФУ им.И.Канта, в которых установлены персональные компьютеры с параметрами - Intel Core I3-3220, 3.3 GHz, 4Gb RAM, 1 Tb HDD, 21,5”, keyboard,. Mouse, LAN, Internet access. Компьютеры включены в соответствующий домен компьютерной сети БФУ им.И.Канта.
- На данных ПК установлено обычное ПО, а также указанное в разделе 6.1. специализированное ПО.

Для проведения отчетной конференции используются аудитории института/школы; занятия проводятся с применением компьютера и видеопроектора. На всех компьютерах установлено необходимое программное обеспечение, требуемое в учебном процессе. Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом

лицензионного программного обеспечения, подлежащего ежегодному обновлению. Типовое программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

12. Методические рекомендации по прохождению практики

Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
Подготовка: определение цели и задач задания	Мотивирует, помогает обучающемуся в постановке задач	Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования
Планирование: определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов, установление критериев оценки результата и процесса	Корректирует в случае необходимости деятельность обучающегося, предлагает идеи, высказывает предположения	Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования
Сбор информации: наблюдение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. литературы	Наблюдает за деятельностью обучающегося, косвенно руководит его исследовательской деятельностью	Собирает и систематизирует информацию
Анализ информации: формулирование выводов	Корректирует деятельность обучающегося, наблюдает, советует	Анализирует собранную информацию
Оформление работы: подготовка и представление результатов	Консультирует в оформлении документов по практике	Оформляет конечные результаты
Представление задания	Оценивает результаты исследования по заранее установленным критериям	Представляет результаты по заданию в форме письменного отчета и его устной защиты
Подведение итогов: рефлексия, оценка	Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента	Участвует в коллективном обсуждении итогов практики

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
ОНК «Институт высоких технологий»

ОТЧЁТ
О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

на базе Высшей школы компьютерных наук и искусственного интеллекта ОНК «ИВТ»

Выполнил(а) Фамилия Имя Отчество _____

студент(ка) очной формы обучения 1 курса
направления подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и
администрирование информационных систем
профиль обучения «Разработка баз данных и интернет-приложений»

Руководитель практики от университета
должность _____

Фамилия И.О.

г. Калининград 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Глава 1. Название первой главы

1.1. Название

1.2. Ещё название

Глава 2. Название второй главы

Заключение

Список литературы

Приложения

Введение

В введении формулируются цель прохождения практики, а также комплекс задач, которые поставлены перед практикантом руководителем практики на период ее прохождения.

Объем введения 1 – 1,5 страницы.

Например:

Вид практики – Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика (далее Учебная практика).

Цель учебной практики: получение первичных профессиональных умений навыков.

Задачи учебной практики:

- Закрепление и углубление теоретических знаний по программированию;
- Изучение основ объектно-ориентированного программирования в C++;
- Понятие принципов проектирования классов, перегрузки операторов, наследования, инкапсуляции данных, деструкторов классов, правила трёх;
- Приобретение и развитие первичных профессиональных навыков и умений по прикладной математике и информатике.

Основная часть

Объем отчёта: от 10 до 25 страниц формата А4. Допускается представлять иллюстрации и таблицы на листах формата А3.

Отчёт выполняется в текстовом редакторе Word. **Поля:** левое – 3 см, правое – 2 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2 см. **Шрифт:** TimesNewRoman, размер шрифта – 12-14 пунктов. Интервал между строками 1,15, между абзацами – 0. Цвет шрифта – чёрный. Текст выровнен по ширине.

Абзацный отступ должен быть равен 1,25 см и оставаться одинаковым во всем тексте работы. Допускается отсутствие абзацного отступа в подписях, в названиях глав и параграфах, внутри таблицы. Не допускается выставление абзацного отступа при помощи пробелов, знаков табуляции и иных способов, не предназначенных для этого.

Титульный лист оформляется по образцу.

Все страницы отчета, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку от титульного листа (на нём номер не ставится) до последней страницы без пропусков и повторений. Номер страницы ставится внизу страницы справа.

Вторая страница – **содержание** работы. Элементы: введение, заключение, список использованной литературы, приложение не нумеруются.

Заголовки основных и дополнительных разделов отчета следует располагать на расстоянии одной пустой строки от текста, в середине строки без точки в конце и печатать жирным шрифтом, прописными буквами, не подчеркивая. Заголовки подразделов и пунктов следует начинать с абзацного отступа и печатать жирным шрифтом с прописной буквы, не подчеркивая, без точки в конце. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Иллюстрации должны иметь названия. Иллюстрации обозначаются словом "Рисунок", которое помещают под иллюстрацией (по центру), и нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах всего отчета. Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц. На все иллюстрации должны быть ссылки в отчете.

Таблицы нумеруют последовательно арабскими цифрами в пределах всей работы. В правом верхнем углу таблицы помещают слово "Таблица" с указанием номера этой таблицы и соответствующим заголовком. На все таблицы должны быть ссылки в отчете. Если в работе одна таблица, ее не нумеруют и слово "Таблица" не пишут.

Таблицу размещают непосредственно после первого упоминания о ней в тексте на этой же или следующей странице таким образом, чтобы читать ее можно было без поворота или с поворотом по часовой стрелке. Ссылка на таблицу по ходу текста выполняется так: "в таблице 2 приводятся данные о ...".

Примечания к таблицам, иллюстрациям или пунктам и подпунктам текста размещают непосредственно после пункта, подпункта, таблицы, иллюстрации, к которым они относятся, и печатают с прописной буквы с абзацного отступа. Слово "Примечание" следует печатать с абзацного отступа жирным шрифтом.

Примечания, подписи к иллюстрациям, таблицам и внутренний текст таблицы допустимо набирать шрифтом 10-12 размера.

Ссылки на разделы, подразделы, пункты, подпункты, иллюстрации, таблицы, формулы, уравнения, перечисления, приложения, следуют указывать порядковым номером, например: "... в разделе 4", "... по пункту 3.3.4", "... в подпункте 2.3.41, перечисление 3", "... по формуле (3)", "... в уравнении (2)", "... на рисунке 8", "... в приложении 6".

Формулы набираются в любом редакторе формул. Большие формулы размещаются отдельной строкой и выравниваются по центру; маленькие – в тексте.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова "где" без двоеточия.

Формулы (наиболее важные) в работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всего отчета арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Если в отчете только одна формула или уравнение, их не нумеруют.

Список использованной литературы должен быть выполнен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 – 2008 «Библиографическая ссылка».

Рекомендуется представлять единый список литературы к работе в целом. Список обязательно должен быть пронумерован. Каждый источник упоминается в списке один раз, вне зависимости от того, как часто на него делается ссылка в тексте работы. Наиболее удобным является алфавитное расположение материала, так как в этом случае произведения собираются в авторских комплексах. Произведения одного автора расставляются в списке по алфавиту заглавий.

Цитаты (выдержки) из источников и литературы должны быть текстуально точными и заключены в кавычки. Если мысль из какого-нибудь источника излагается своими словами, то сноска должна иметь вид: «См.:» («смотри»).

Ссылка на источник оформляется следующим образом: указывается в квадратных скобках порядковый номер источника в списке литературы и номер процитированной страницы. Например: [5, 236]. Так делается в случае дословного цитирования. Если же просто ссылаются на соответствующее место в источнике, то перед его номером ставится «См.:». Например: [См.: 11, 118].

В работе не допускаются исправления. Работа не должна содержать орфографических, пунктуационных и стилистических ошибок согласно нормам языка, на котором реализуется образовательная программа.

Отчёт о результатах прохождения производственной практики (с приложениями) вшивается в папку-скоросшиватель с прозрачной верхней обложкой (без вложенных файлов!).

К отчёту прилагается (подшивается) дневник практики.

Электронная версия отчета (с названиями вида Фамилия_Отчет.doc) должна быть выложена в MS Teams. Распечатывать бумажную версию отчета до одобрения/утверждения его электронной версии не рекомендуется.

Например:

ГЛАВА 1. БАЗОВЫЕ ПОНЯТИЯ ООП

- а. Инкапсуляция
- 1.2 Наследование
- 1.3 Полиморфизм

ГЛАВА 2. ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ

- Задача 1. Рекурсия
- Задача 2. Сортировки
- Задача 3. Двусвязный циклический список
- Задача 4. Стеганография
- Задача 5. Поиск ошибок

ГЛАВА 3. ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЙ НА ПРАКТИКУ

Приводится полное решение задач, программный код выкладывать в репозиторий, на который приводится ссылка.

Заключение

Обобщаются результаты проделанной работы, делаются выводы и приводятся личное мнение практиканта о значимости данного элемента образовательной программы с точки зрения формирования необходимых компетенций выпускника.

Объем заключения в пределах 1,5 страниц.

Список литературы

Список литературы должен содержать российские и международные нормативные документы, внутренние регламенты и документы организации, в которой проходит практика, монографии, статьи из периодических рецензируемых изданий, и иные материалы, использованные студентом в ходе прохождения практики.

Объем списка не менее 10 источников различного характера.

Приложения

Приложения содержат схемы, таблицы, графики, диаграммы, листинги программ и другие материалы, иллюстрирующие результаты заданий, выполненных студентом во время прохождения практики.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
ОНК «Институт высоких технологий»

ДНЕВНИК
УЧЕБНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

г. Калининград 2026 г.

Основные требования по заполнению дневника практики

1. Заполнить информационную часть (пункт 1).
2. Совместно с преподавателем – руководителем практики составить план работы в соответствии с программой практики (пункт 2). Получить индивидуальные задания по профилю подготовки/специальности и по научно-исследовательской работе.
3. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о прибытии на место практики (если практика проходит на базе БФУ – не надо, соответствующие строки в Шаблоне убрать).
4. Регулярно записывать все реально выполняемые работы в соответствии с программой практики (планом работы) (пункт 3).
5. Один раз в две недели (во время консультаций) представлять дневник руководителю практики от профильной организации для проставления соответствующих отметок (если практика проходит на базе БФУ – не надо).
6. Получить отзывы руководителей практики от профильной организации и института (школы) (пункт 4) (если практика проходит на базе БФУ – не надо).
7. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о выбытии с места практики (если практика проходит на базе БФУ – не надо, соответствующие строки в Шаблоне убрать).
8. Составить отчет в соответствии с требованиями программы практики и индивидуальным заданием. Основанием для допуска к текущей аттестации являются надлежащим образом оформленные дневник практики и отчет по практике, представленные руководителю практики от института (школы).
9. В установленном институтом (школой) порядке защитить отчет по практике.

1. Информационная часть

Фамилия Имя Отчество, студент(ка) очной формы обучения 1 курса группы 03_МОАИС_26_о_РБД направления подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», профиль обучения «Разработка баз данных и интернет-приложений» в соответствии с приказом от XXXXXXXXXX направляется на учебно-технологическую (проектно-технологическую) практику в Высшую школу компьютерных наук и искусственного интеллекта ОНК «ИВТ».

Период практики – с ____ г. по ____ г.

Руководитель практики от университета – _____ (Должность, ФИО)
ОНК «Институт высоких технологий»
Контактный номер телефона +7 (4012) 338 217

Первый заместитель
директора ОНК «ИВТ» _____ Шпилевой А.А.

ОТМЕТКА ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

Прибыл в организацию (на предприятие) « ____ » _____ 20 ____ г.
Выбыл из организации (с предприятия) « ____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

должность _____ Фамилия И.О.

2. Программа практики

2.1. План работы

№ п.п.	Рабочее место практиканта	Продолжительность (в днях)
1.	Компьютерный класс	xxx
2.	xxx	xxx

2.2. Индивидуальное задание по профилю подготовки/специальности

1. Пройти инструктаж по технике безопасности.
2. Ознакомиться с заданиями на практику
3. Ххххх
4. Хххххх
5.
6. Написать отчет по практике.

Руководитель практики от университета
должность _____

Фамилия И.О.

3. Ход выполнения практики

[illegible]

4. Отзыв руководителей практики

Отзыв о работе студента руководителя практики от профильной организации

Руководитель практики от профильной организации

должность _____

Фамилия И.О. _____

Отзыв о работе студента руководителя практики от университета

Фамилия Имя Отчество, студент(ка) очной формы обучения 1 курса группы 03_МОАИС_26_о_РБД направления подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», профиль обучения «Разработка баз данных и интернет-приложений» в соответствии с приказом от XXXXXXXXXX направлен(а) на учебно-технологическую (проектно-технологическую) практику в Высшую школу компьютерных наук и искусственного интеллекта ОНК «ИВТ».

Период практики – с _____ г. по _____ г.

Программа практики и индивидуальное задание на практику (не) выполнены. Отчёт по практике (не) сдан и (не) защищён на отчётной конференции.

Производственная практика оценена на оценку _____

Руководитель практики от университета

должность _____

Фамилия И.О. _____

« ____ » _____ 20 ____ г.