

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологий»

Утверждаю

И.о. директора Института
цифровых технологий

О.В. Агафонова
«20» _____ 2026 г.



Программа производственной практики
Б2.О.02.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
Уровень профессионального образования – магистратура

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика
Профиль: Прикладная биоинформатика

Квалификация выпускника - магистр
Форма обучения — очная

Курс 2 Семестр 4

Дифференцированный зачет 4 семестр

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 916.

Разработчики:

Доцент кафедры прикладной
биоинформатики, к.б.н., доцент



Чечушкова М.А.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры прикладной биоинформатики
«14» января 20 26 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой
прикладной биоинформатики



Е.В.Камалдинов

Программа одобрена учебно-методическим советом Института цифровых технологий

«20» января 20 26 г., протокол № 5

Председатель
учебно-методического совета



М.А.Чечушкова

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика производственные практики, в том числе технологическая, в полном объеме относятся к обязательной части программы Блока 2 Практика.

Программа магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика направлена на формирование общепрофессиональных, универсальных и профессиональных компетенций. При реализации ООП магистратуры по данному направлению подготовки предусматриваются следующие типы производственной практики:

- научно-исследовательская работа;
- технологическая (проектно-технологическая) практика.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

Целью производственной (технологической (проектно-технологической)) практики является формирование, закрепление и совершенствование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы. Практика направлена на применение знаний и умений, полученных в процессе обучения, при решении задач, связанных с разработкой и реализацией ИТ-проектов, обработкой и анализом биологических данных, а также использованием современных методов прикладной биоинформатики в условиях профессиональной деятельности.

Технологическая (проектно-технологическая) практика предполагает индивидуальную программу, направленную на выполнение конкретных заданий.

Задачи технологической (проектно-технологической) практики:

- Изучение структуры, специфики и цифровых решений, применяемых в хозяйственно-производственной, исследовательской или лабораторной деятельности организации, на базе которой выполняется ВКР.
- Уточнение темы, цели, задач выпускной квалификационной работы с учётом производственных и научных условий практики.
- Сбор, структурирование и анализ практического, экспериментального и/или производственного материала, необходимого для подготовки ВКР.

- Применение методов прикладного программирования (в т.ч. на языках R, Python) и специализированного программного обеспечения для решения задач, связанных с биоинформатикой и зоотехническими исследованиями.
- Оценка достоверности, устойчивости и воспроизводимости полученных результатов, с использованием научно-обоснованных методов верификации данных
- Реализация (или участие в реализации) проектных и исследовательских задач, соответствующих тематике ВКР, с использованием современных алгоритмов, моделей и аналитических подходов.
- Участие в экспериментальных работах и/или обработке реальных и модельных биологических данных, обеспечивающее научную и практическую значимость результатов ВКР.
- Подготовка аналитического отчета о прохождении практики с обоснованием результатов, вытекающих из проведённых работ, и его защита на кафедре

2. ВИД, СПОСОБ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

Вид практики – производственная, тип практики – технологическая (проектно-технологическая) в соответствии с ФГОС ВО.

Способ проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО - стационарная и проводится в организации, осуществляющей деятельность по направленности (профилю) образовательной программы (далее – профильная организация), и (или) непосредственно в структурном подразделении ФГБОУ ВО Университет биотехнологий (далее – Университет).

Выездная практика может быть организована на базе профильных организаций, расположенных как на территории г.Новосибирска, Новосибирской области, так и вне г. Новосибирска, с которыми заключен договор на проведение производственной практики со студентами ФГБОУ ВО Университета биотехнологий.

Практика осуществляется под руководством руководителя практики от университета и руководителя от профильной организации, на базе которого студент проходит практику. Технологическая (проектно-технологическая) практика проводится в следующей форме: дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для её проведения.

Магистранты, не выполнившие программу практики, или получившие неудовлетворительную оценку при защите отчёта, не могут быть допущены к государственной итоговой аттестации.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

В результате прохождения технологической (проектно-технологической) практики обучающийся будет осваивать следующие компетенции, планируемые индикаторы которых и результаты их достижения в процессе прохождения практики представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Связь результатов обучения с индикаторами и компетенциями

Формируемые компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
УК-2 — Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1 — Разрабатывает концепцию проекта, оценивает его значимость и риски	знать: основы концептуального проектирования; уметь: формулировать цели, определять риски; владеть: навыками проектного анализа.
	ИУК-2.2 — Формирует стратегию реализации проекта и контролирует его выполнение при внедрении информационных технологий в животноводческих предприятиях	знать: подходы к реализации проектной стратегии; уметь: осуществлять управление выполнением проекта; владеть: инструментами контроля и координации.
	ИУК-2.5 — Выбирает оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знать: нормативные требования и ограничения; уметь: выбирать адекватные способы решения задач; владеть: практикой принятия решений в проектных условиях.
ОПК-2 — Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ИОПК-2.1 — Разрабатывает оптимальные алгоритмы для обработки данных в области животноводства и прикладной биоинформатики	знать: методы построения и оптимизации алгоритмов; уметь: проектировать алгоритмы для конкретных задач в прикладной биоинформатике; владеть: навыками реализации алгоритмов с использованием современных технологий.
	ИОПК-2.2 — Использует языки программирования и среды разработки для создания программного обеспечения для решения задач в животноводстве и прикладной биоинформатике	знать: современные языки программирования и среды разработки; уметь: использовать инструменты программирования для создания ПО; владеть: навыками разработки прикладных программных решений.
ОПК-4 — Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ИОПК-4.1 — Разрабатывает гипотезы и проводит научные эксперименты в области животноводства и прикладной биоинформатики	знать: этапы проведения научного исследования; уметь: формулировать гипотезы и планировать эксперименты; владеть: навыками проведения и документирования экспериментов.
	ИОПК-4.2 — Оценивает достоверность и воспроизводимость полученных результатов научных исследований в области животноводства и прикладной биоинформатики	знать: критерии научной достоверности; уметь: проверять воспроизводимость и устойчивость результатов; владеть: методами верификации полученных данных.
	ИОПК-4.3 — Реализует (про-	знать: современные алгоритмы

	граммно) или применяет на реальных или модельных данных новые алгоритмы, подходы или принципы анализа данных, описанные в актуальной научной литературе	анализа данных в биоинформатике; уметь: адаптировать методы под прикладные задачи; владеть: навыками применения новых подходов к анализу данных.
ОПК-6 — Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ИОПК-6.1 — Анализирует и сопоставляет современные методы и алгоритмы прикладной информатики оценивая их применимость, эффективность и ограничения для решения задач в животноводстве	знать: современные методы прикладной информатики; уметь: анализировать и сравнивать методы с учетом прикладных задач; владеть: навыками выбора оптимальных решений для ИТ-задач.
	ИОПК-6.2 — Выявляет и формулирует актуальные научные и технологические проблемы в области прикладной биоинформатики, основываясь на анализе научной литературы, трендов и потребностей отрасли	знать: источники актуальной научной информации; уметь: выделять и формулировать исследовательские проблемы; владеть: методами анализа и систематизации научных данных.
ПК-1 — Способен управлять работами по сопровождению и проектами создания (модификации) информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и производственных процессов в животноводстве	ИПК-1.2 — Создает организационное и технологическое обеспечение разработки баз данных ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС в животноводстве	знать: требования к базам данных в агропромышленной сфере; уметь: проектировать, внедрять и сопровождать БД; владеть: средствами обеспечения качества и надежности данных.
	ИПК-1.5 — Внедряет и контролирует соблюдение методик верификации, валидации и документирования данных первичного зоотехнического учета, включая информационное сопровождение	знать: методы верификации и валидации данных; уметь: внедрять методики контроля данных; владеть: навыками их документирования и сопровождения.
ПК-2 — Способен планировать, организовывать и управлять реализацией проектов, направленных на совершенствование производственных процессов в животноводстве с использованием методов прикладной биоинформатики	ИПК-2.1 — Способен разрабатывать планы проектов по внедрению или использованию биоинформационных подходов для решения конкретных прикладных задач	знать: этапы проектирования биоинформационных решений; уметь: составлять планы внедрения; владеть: навыками адаптации решений к задачам отрасли.
	ИПК-2.2 — Использует специализированное программное обеспечение и методы анализа для обработки и анализа оперативной производственной информации	знать: инструменты анализа производственной информации; уметь: работать с программным обеспечением; владеть: приемами оценки и интерпретации производственных данных.
ПК-4 — Способен осуществлять технологическое сопровождение, адаптацию и внедрение ПО в условиях производства	ИПК-4.1 — Адаптирует и настраивает программные средства для сбора, обработки и анализа больших данных под конкретные условия и технологическую инфраструктуру животноводческого предприятия	знать: требования к адаптации ПО под производственные условия; уметь: выполнять настройку и сопровождение; владеть: навыками адаптации ПО для прикладных задач.
	ИПК-4.2 — Участвует во внедрении и обеспечивает техническую поддержку функционирования информационных систем	знать: этапы внедрения ИС и поддержки; уметь: осуществлять техническое сопровождение; владеть: средствами мониторинга и настройки работы ИС.

	ИПК-4.4 — Способен использовать знание основных методов искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	знать: методы искусственного интеллекта и их применение; уметь: подбирать и применять ИИ-инструменты в задачах отрасли; владеть: навыками использования ИИ для повышения эффективности.
--	---	--

4. МЕСТО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

Технологическая (проектно-технологическая) практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика» основной образовательной программы магистратуры.

Освоение программы практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися при освоении дисциплин «Методология научного исследования», «Профессиональное развитие и коммуникативные технологии», «Информационные технологии в науке, образовании и производстве», «Прикладное программирование на языке R», «Прикладное программирование на языке Python», «Проектирование баз данных», «Биоинформатика» «Объектно-ориентированное программирование», «Инновационные технологии в животноводстве», «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности в животноводстве» и др.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы магистратуры, и является основополагающей преддипломной практикой и этапом подготовки к государственной итоговой аттестации.

5. ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКИ

В соответствии с календарным учебным графиком учебного процесса научно-исследовательская работа выполняется на четвертом семестре 2-го курса обучения в рамках учебного плана подготовки магистрантов по направлению 09.04.03 Прикладная информатика, профиль Прикладная биоинформатика. Общая трудоёмкость практики составляет 16 зачетных единиц (576 часов), продолжительностью 12 недель.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКИ

Содержание и виды работ, включая самостоятельную работу обучающихся, в период практики, формы контроля представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Разделы технологической (проектно-технологической) практики, виды проводимых работ и формы контроля

№ п/п	Разделы (этапы) НИР	Виды работ, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Выдача направления на практику Выдача задания на прохождение практики Инструктаж по технике безопасности. Изучение и анализ существующих технологий производства животноводческой продукции (как отечественных, так и зарубежных), принципов технологического аудита и оценки благополучия животных и птицы. Написание раздела (-ов) обзора литературы по теме работы.	Запись в журнале регистрации инструктажа по технике безопасности Запись в журнале о выдаче направлений.
2	Производственный	Прохождение практики на производстве и получение характеристики от руководителя по месту прохождения практики.	Ведение студентом дневника практики. Выполнение индивидуального задания руководителя выпускной квалификационной работы
3	Подготовка и защита отчета по практике	Этап подготовки отчета (обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике, защита отчета по практике)	Отчет по практике Дифференцированный зачет

Магистранты, не выполнившие программу практики, или получившие неудовлетворительную оценку при защите отчёта, не могут быть допущены к государственной итоговой аттестации.

7. РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ, ОБЯЗАННОСТИ МАГИСТРАНТОВ

Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика осуществляется под руководством руководителя практики от университета, руководителя от профильной организации, на базе которого она проводится, и научного руководителя (руководителя выпускной квалификационной работы магистранта).

Общее руководство производственной практикой от профильной организации возлагается на одного из квалифицированных специалистов, который совмещает руководство со своей основной работой.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- составляет характеристику о работе обучающегося.

Руководитель практики от университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- готовит проекты приказов о практике;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам;
- готовит письма в адрес руководителей организаций о приеме на практику, согласовывает условия проведения практики и оформления договорных отношений университета с организациями;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленных ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе практики;
- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед выездом обучающихся на практику (проведение собраний, инструктаж о порядке прохождения практики, инструктаж по охране труда и технике безопасности и т.д.) – совместно со специалистами университета.

В обязанности руководителя от университета (руководителя выпускной квалификационной работы) входит:

- разработка индивидуального задания для обучающихся, выполняемого в период производственной практики. Индивидуальное задание составляется для каждого обучающегося, применительно к конкретным условиям работы и утвержденной темы выпускной квалификационной работы;
- оказание методической помощи обучающимся при выполнении ими индивидуального задания;
- оценивание результатов прохождения производственной практики обучающимися.

Перед направлением на производственную практику руководитель практики совместно с руководителями от университета (выпускных квалификационных

работ) организуют и проводят с обучающимися установочную конференцию, на которой:

- знакомят с вопросами организации и содержания практики;
- выдают направления на производственную практику и индивидуальные задания;
- объясняют порядок ведения дневника практики и подготовки отчета о выполнении производственной практики;
- проводят инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, что фиксируется в соответствующем журнале (сотрудник университета).

При прохождении производственной практики в профильной организации, необходимо заключить Договор Университет биотехнологий с организацией на проведение производственной практики с обучающимися Университета (https://edubiotech.ru/department/practice_placement/), в котором организация закрепляет руководителя практики от данной организации. Договор должен быть зарегистрирован в установленном порядке в центре карьеры ФГБОУ ВО Университета биотехнологий.

Обучающийся в период прохождения практики обязан:

- выполнять индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- ознакомиться и соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- ознакомиться и соблюдать требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности, действующей на предприятии;
- своевременно выполнять конкретные задания, поручения и указания руководителя;
- выполнять в установленные сроки все виды заданий, предусмотренные индивидуальным планом практики, систематически овладевать навыками и вести дневник практики;
- по завершении практики предоставить отчетную документацию, отчет и дневник прохождения практики, на основании которой руководитель практики оценивает общий объем выполнения работы, степень ее эффективности и значимости.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить технологическую (проектно-технологическую) практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

8. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

По результатам прохождения технологической (проектно-технологической) практики магистранты предоставляют на кафедру отчет о практике и следующие документы:

1. Индивидуальное задание на практику (приложение 1).
2. Направление на практику, с отметкой о прибытии и выбытия из организации, удостоверяющее сроки прохождения практики (приложение 2).
3. Совместный рабочий график (план) проведения практики, заверенный руководителями практики от университета и организации (приложение 3).
4. Выписка из журнала по ТБО прохождению и вводного инструктажа по ТБ в первый день практики (приложение 4).
5. Аттестационный лист, подписанный руководителем практики от профильной организации (приложение 5).
6. Характеристика на обучающегося (приложение 6)
7. Рецензия на отчет по производственной практике (технологической (проектно-технологической) практике) от руководителя практики от Новосибирского ГАУ (приложение 7).
8. Дневник по производственной практике (приложение 8)
9. Отчет по производственной практики (приложение 9)
10. Выписка из приказа о принятии обучающегося на практику и назначении руководителя от профильной организации (приложение 10).

Дневник ведется ежедневно в течение всего периода прохождения производственной практики. Заполненный дневник нумеруют, прошивают и заверяют на последней странице подписью руководителя и печатью предприятия или организации.

Формой отчетности по итогам практики является составление и защита отчета.

Объем отчета о технологической (проектно-технологической) практике составляет не менее 20-30 страниц машинописного текста, титульный лист оформляется согласно приложению. Отчет печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297мм) с соблюдением полей: верхнее - 20 мм, левое 20 мм, правое - 10 мм, нижнее - 20 мм. Использовать шрифт размер - 14, межстрочный интервал – 1,5 красная строка - 1,25см, форматирование основного текста и ссылок - «по ширине», цвет шрифта – черный. нумерация страниц и приложений, входящих в отчет, должна быть сквозная. Номера страниц проставляют в правой нижней части листа без точки. Номера проставляются, начиная со второй страницы - «введение». На титульном листе номер не

проставляется. Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Структурные заголовки следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Каждый раздел отчета должен начинаться с новой страницы.

Рекомендуется следующая структура отчета:

1. Титульный лист
2. Оглавление
3. Введение
4. Обзор литературы
5. Основная часть
 - Материалы и методы исследований
 - Результаты собственных исследований
 - Обсуждение полученных результатов
6. Выводы
7. Практические предложения
8. Библиографический список
9. Приложения (при необходимости)

Титульный лист является первой страницей отчета и заполняется по строго определенным правилам.

Введение. Здесь обосновываются актуальность выбранной темы, цель и содержание поставленных задач, формулируются объект и предмет исследования, указывается избранный метод исследования, сообщается, в чем заключаются теоретическая значимость и прикладная ценность полученных результатов.

Обзор литературы. В разделе необходимо отразить современное состояние отрасли, описать применяемые традиционные и инновационные технологии.

В **основной части** отчета подробно рассматриваются методика и техника исследования и обобщаются результаты. Все материалы, не являющиеся существенно важными для понимания и решения научной задачи, выносятся в приложения.

Материал и методы исследований. В этом разделе необходимо дать ответы на вопросы: где, когда, как и какими методами проводились исследования, согласно индивидуальному заданию. Указать продолжительность исследований, перечислить все изучаемые показатели, указать объект, материал и методы исследования в соответствии с утвержденным индивидуальным планом магистранта. Используемые методики включить в список литературы.

Следует описать, как проводился учет опытных данных и каким методом обрабатывался материал.

Результаты исследований. В данном разделе необходимо отразить результаты проведенной работы в соответствии с индивидуальным планом.

Данные исследований должны быть систематизированы и обработаны с применением статистических методов. в этом разделе приводятся таблицы, графики, схемы, протоколы и другой иллюстративный материал.

После каждой таблицы (протокола) необходимо давать пояснительный текст, но он не должен пересказывать цифровые данные таблицы. В тексте следует дать анализ помещенных в таблице материалов и отметить имеющиеся тенденции, закономерности.

Обучающийся должен дать по возможности углубленный научный анализ полученных результатов в сравнении с установленными нормативными требованиями. В случае расхождения с общепринятыми нормами необходимо аргументировано высказать свою точку зрения по этому вопросу.

Выводы. Формулируются по результатам анализа вопросов, предусмотренных задачами практики в индивидуальном задании. Выводы должны быть краткими, четко сформулированными в виде отдельных пунктов, иметь законченный характер. Выводы должны излагаться так, чтобы суть работы была понятна без чтения основного текста.

Предложения. Основываясь на анализе, проведенном в отчете, формулируются предложения по совершенствованию работы предприятия.

Библиографический список. Список литературы является обязательной составной частью отчета. Желательно использовать алфавитный способ расположения материала. При этом литература на иностранных языках ставится в конце списка после литературы на русском языке. Список оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Приложения (при необходимости).

Для оформления отчета обучающимся по месту прохождения практики выделяется 1-2 дня до ее завершения. Выполненный и правильно оформленный отчет в подшитом виде представляется в дирекцию для регистрации, а затем сдается руководителю выпускной квалификационной работы для установления полного соответствия его необходимым требованиям, с возможностью доработки и защиты. Руководитель практики от Университета не менее чем за 10 календарных дней до проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) дает рецензию на отчет и обеспечивает организацию защиты отчета по практике.

Защита отчета по практике заключается в докладе (7-10 минут) в форме презентации и в ответах на вопросы по тематике отчета.

Цель доклада – краткое изложение цели, основного содержания работы и достигнутых результатов.

Структура доклада:

- место прохождения практики с указанием конкретного структурного подразделения;
- основные направления работы структурного подразделения организации по месту прохождения производственной практики;

- представить полученные профессиональные умения и навыки в период прохождения производственной практики;

- подвести итоги выполненного индивидуального задания.

Аттестация по итогам практики – зачет с оценкой (дифференцированный зачет). Оценка по производственной практике (технологической (проектно-технологической) практике) заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости магистрантов в соответствующем семестре. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике образовательной программы или не прохождение промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Отчеты о прохождении практики, и материалы практики после ее защиты хранятся на соответствующих кафедрах института.

9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

При защите отчета по производственной (технологической) практике учитываются: объем выполнения индивидуального задания; четкость оформления документов; рекомендации научного руководителя, представленные в характеристике; правильность ответов на заданные вопросы.

Контрольные вопросы для оценки результатов прохождения технологической практики.

1. В чём заключалась гипотеза, сформулированная вами для проекта/эксперимента?
2. Какие экспериментальные методы вы использовали при реализации проекта?
3. Как вы обеспечивали воспроизводимость полученных данных?
4. Как вы проверяли достоверность собранной информации?
5. Какой объём данных вы использовали в проекте, и как он повлиял на выводы?
6. Какие факторы могли повлиять на корректность полученных результатов?
7. Какие методы контроля качества данных были применены вами?
8. Были ли ваши результаты сопоставимы с аналогами из научной литературы?
9. Какие алгоритмы или подходы, описанные в научной литературе, вы реализовали в ходе практики?
10. С какими сложностями вы столкнулись при адаптации алгоритма к данным предприятия?

11. Какие программные инструменты вы использовали для реализации выбранного метода?
12. Как вы проверяли корректность работы разработанного алгоритма?
13. Какие реальные или модельные данные вы использовали при тестировании алгоритма?
14. Были ли предложены вами улучшения к существующим алгоритмам? Если да — какие?
15. Какие статистические методы вы применили в ходе анализа данных? Почему вы выбрали именно эти методы?
16. Чем обоснован выбор именно того алгоритма/подхода, который вы применяли в проекте?
17. Какие ограничения вы выявили у выбранного вами метода?
18. Приведите пример, когда вам пришлось адаптировать метод под конкретные условия предприятия или лаборатории.
19. Как вы можете оценить целесообразность применения выбранного вами решения в производственной практике?
20. Какие программные пакеты (например, R) использовались для анализа и визуализации данных?
21. По каким критериям вы оцениваете релевантность научных статей для вашей темы?
22. Что такое аннотация (аннотация) научной статьи и какова ее роль при начальном отборе литературы?
23. На какие признаки вы обращаете внимание при первичной оценке достоверности научного источника?
24. Какова предварительная цель вашей будущей магистерской диссертации? Какие задачи вы планируете решить для своих достижений?
25. Какие основные этапы включает в себя план научных исследований?
26. С какими методами проведения экспериментов или сбора данных вы ознакомились на предприятии/в лаборатории?
27. Почему важна достоверность научных данных?
28. Какие меры по обеспечению качества данных (первичный контроль) применяются или наблюдаются в ходе исполнения закона?
29. Что такое воспроизводимость научного результата и почему она важна?
30. Какая основная цель описательной статистики?
31. Как тип данных (например, количественные или качественные) влияет на выбор метода статистического анализа?
32. С какими трудностями столкнулись при поиске и анализе научной литературы?
33. Какие выводы и практические рекомендации вы сформулировали по итогам анализа?

34. Какие природные факторы оказывают влияние на продуктивность животных?
35. Какие генетические факторы следует учитывать при планировании селекционной работы?
36. Как оценить влияние экономических факторов на эффективность животноводческого производства?
37. Какие методы используются для анализа состояния организма животных в зависимости от внешних факторов?
38. Какие методы позволяют оценить влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных?
39. Как выбрать наиболее подходящий метод оценки влияния факторов на продуктивность животных?
40. Какие современные информационные технологии применяются для управления технологическими процессами в животноводстве?
41. Какие программные продукты используются для анализа и моделирования технологических процессов в животноводстве?
42. Как провести оценку текущего состояния животноводческого хозяйства?
43. Какие факторы необходимо учитывать при разработке технологии содержания животных?
44. Какие методы прогнозирования применяются при планировании производственной деятельности в животноводстве?
45. Какие технологические решения позволяют минимизировать потери продукции при производстве?
46. Как оценивается экономическая эффективность внедрения новых технологий в животноводстве?

Критерии оценки:

оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает способность анализа в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые

положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей.

Таблица 3. Матрица соответствия критериев оценки уровню сформированности компетенций

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«отлично»	«высокий уровень»
«хорошо»	«повышенный уровень»
«удовлетворительно»	«пороговый уровень»
«неудовлетворительно»	«недостаточный»

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

1. Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 №1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».

2. Нормативно-методические документы Минобрнауки России.

3. Положение «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (<https://edubiotech.ru/file/1628521>).

4. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Университет биотехнологий» ([https://edubiotech.ru /file/104821](https://edubiotech.ru/file/104821)).
5. Положение «О практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО Университет биотехнологий» (<https://edubiotech.ru/file/126971>).
6. Положение «О формировании фондов оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации студентов» (<https://edubiotech.ru/file/44101>).
7. Положение «О контактной работе обучающихся с преподавателем в ФГБОУ ВО Университет биотехнологий» ([https:// edubiotech.ru /file/124861](https://edubiotech.ru/file/124861)).
8. Положение «О порядке учета и хранения результатов образовательного процесса и внутреннем документообороте в ФГБОУ ВО Университет биотехнологий» (<https://edubiotech.ru /file/125191>).
9. Положение «О самостоятельной работе обучающихся» (<https://edubiotech.ru/file/109241>).

11. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки - магистратура 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденный приказом МО н от 19.09.2017 № 916. - 2017. <https://fgos.ru/fgos/fgos-09-04-03-prikladnaya-informatika-916/>
2. Найденова, Н. С. Научный стиль речи: теория, практика, компетенции : учебное пособие / Н.С. Найденова, О.А. Сапрыкина. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 232 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook_5d42e8b6332c24.26558043. - ISBN 978-5-16-014517-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2141039>
3. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие для вузов / И. Б. Рыжков. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-507-50443-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/433217>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.edu.ru/>
2. <http s://scholar.google.ru>
3. <http://znanium.com//>

4. <http://www.sciencedirect.com>
5. <http://scirus.com/>
6. <http://fgosvo.ru/>
7. <https://edubiotech.ru/>

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В случае прохождения практики в профильной организации студентам и руководителям практики предоставляется возможность использования материально-технической базы и документации, необходимых для выполнения студентами программы производственной практики, согласно п. 2.2.1. Договора на проведение производственной практики со студентами Университета, заключенного с организацией.

При прохождении практики на базе кафедр и подразделений университета используется материально-техническая база лабораторий ФГБОУ ВО Университета биотехнологий.

Минобрнауки России
ФГБОУ ВО Университет биотехнологий
Институт цифровых технологий
Кафедра Прикладной биоинформатики

Утверждаю
Заведующий кафедрой
/ ФИО
« » 20 г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА ПРОХОЖДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ)**

Студента _____ группы _____

Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) Прикладная биоинформатика

Место прохождения практики _____

Цель работы _____

Задача исследования _____

Примерная схема и методика исследований _____

Руководитель от ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ _____
подпись ФИО

Дата выдачи задания _____
Задание принял к исполнению _____
(дата, подпись студента)

Согласовано:
Руководитель практики от профильной организации: _____

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий

НАПРАВЛЕНИЕ № _____ от « _____ » _____ г.

Студент _____, группа _____
(Фамилия И.О.)

_____ курс, институт _____

согласно приказу по ФГБОУ ВО Университет биотехнологий от « _____ » _____ 20 ____ г. № _____
договор между (письмо от) _____
(наименование организации)

и ФГБОУ ВО Университет биотехнологий от « _____ » _____ 20 ____ г. № _____

направляется в _____
(наименование предприятия)

_____ района _____ области

для прохождения _____ практики
(вид практики: учебной, производственной)

по направлению подготовки/специальности _____

профилю _____

сроком с « _____ » _____ 20 ____ г. по « _____ » _____ 20 ____ г.

Декан (директор) _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

Отметка о прибытии в пункты назначения и выбытия из них:

Выбыл из
ФГБОУ ВО Университет биотехнологий

« _____ » _____ г.

Подпись _____

М.П.

Прибыл

« _____ » _____ г.

Подпись _____

М.П.

Выбыл из

« _____ » _____ г.

Подпись _____

М.П.

Прибыл в

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий

« _____ » _____ г.

Подпись _____

М.П.

Минобрнауки России
ФГБОУ ВО Университет биотехнологий
Институт цифровых технологий
Кафедра Прикладной биоинформатики

Утверждаю
Заведующий кафедрой
/ ФИО
« » 20 г.

**Совместный рабочий график (план) проведения производственной практики
(технологической (проектно-технологической) практики)**

Студента _____ группы _____

Направление 09.04.03 Прикладная информатика (уровень магистратуры)

Профиль Прикладная биоинформатика

Место прохождения практики

Сроки прохождения практики: с « » 202 г.
по « » 202 г.

Планируемые работы производственной практики

(технологической (проектно-технологической) практики)

№ п/п	Содержание работы	Сроки выпол- нения	Форма отчетности	Отметка руководителя о выполнении
1.	Ознакомительный этап	1-й день прак- тики	Проведение вводного инструктажа, индивидуаль- ное задание	
2.	Выполнение инди- видуального задания	В течение прохождения практики	Разделы отчета по прак- тике	
3.	Аттестация по итогам практики	День завершения практики	Характеристика, оценоч- ное заключение, аттеста- ционный лист	
4.	Подготовка отчета по практике	1-2 дня до завершения практики	Отчет по практике	
5.	Защита отчета по прак- тике на кафедре	Согласно программе практики	Рецензия на отчет, ведомость	

Руководитель от ФГБОУ ВО Университет биотехнологий _____
(подпись)

Руководитель практики от профильной организации: _____
(подпись)

Практикант _____
(подпись студента)

ВЫПИСКА

из журнала вводного инструктажа по технике безопасности _____
 (название организации)

Дата	Фамилия И.О. инструктируемого	Год рождения	Должность инструктируемого (практикант)	Наименование подразделения, в которое направляется инструктируемый	Фамилия И.О. инструктирующего	Подпись	
						инструкти- рующего	инструкти- руемого

Выписка верна: специалист по охране труда _____ « ____ » _____ 20 ____ г.
подпись ФИО

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Вид практики – производственная практика

Тип производственной практики – технологическая (проектно-технологическая) практика

Семестр: 2

обучающегося _____ группы _____

Ф.И.О. студента

проходившего(ей) производственную практику (технологическую (проектно-технологическую) практику) по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (уровень магистратуры)

Профиль Прикладная биоинформатика _____

Наименование организации _____

в объеме 576 час. с «___» _____ 202 г. по «___» _____ 202 г.

Уровень сформированности компетенций

Код и наименование компетенции	Запланированные результаты обучения	Уровень сформированности компетенций
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знать: этапы жизненного цикла проекта, методы разработки его концепции, оценка риска, формирование стратегии реализации и осуществления контроля. Уметь: разрабатывать концепцию проекта, формировать стратегию его реализации, осуществлять мониторинг и контроль, а также выбирать оптимальные способы решения задач. Владеть: навыками управления проектами на всех этапах жизненного цикла, методами планирования, организации и контроля проектной деятельности	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Недостаточный уровень
ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	Знать: принципы разработки оптимальных алгоритмов, современных языков программирования для решения задач биоинформатики и животноводства. Уметь: разрабатывать, адаптировать, тестировать и отлаживать оптимальные алгоритмы и программные средства для решения конкретных задач обработки данных. Владеть: навыками проектирования, реализации и документирования оригинальных алгоритмических и программных решений для анализа биологических и производственных данных.	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Недостаточный уровень

ОПК-4 Способен применять на практике новые научные исследования и методы исследований	Знать: современную методологию научных исследований, методы планирования экспериментов, оценки достоверности результатов и актуальные подходы к анализу данных в биоинформатике и животноводстве. Уметь: разрабатывать гипотезы, планировать и проводить научные исследования, тщательно оценивать результаты и применять новые алгоритмы анализа данных. Владеть: навыками самостоятельного проведения научных исследований, статистической обработки данных и применения современных биоинформационных инструментов.	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i> <i>Недостаточный уровень</i>
ОПК-6 Способность решать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества а	Знать: современные проблемы, методы и алгоритмы прикладной информатики, актуальные для отрасли, а также методы их анализа и оценок. Уметь: анализировать, сопоставлять и выбирать эффективные методы и алгоритмы прикладной информатики, а также выявлять и формулировать актуальные научные и технологические проблемы. Владеть: навыками проблем системного анализа и их влияние на прикладную информатику, а также методы научного поиска для выявления перспективных направлений	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i> <i>Недостаточный уровень</i>
ПК-1 — Способен управлять работами по сопровождению и проектами создания (модификации) информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и производственных процессов в животноводстве	Знать: принципы проектирования, обеспечения и сопровождения ИС, требования к ним, а также биоинформационные и статистические методы для оптимизации процессов в животноводстве. Уметь: организовывать разработку, внедрение и применение ИС и аналитических методов, а также контролировать работу с данными первичного учета. Владеть: навыками управления проектами по созданию и внедрению ИС, а также практическими методами применения аналитических инструментов для автоматизации и оптимизации	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i> <i>Недостаточный уровень</i>
ПК-2 Способен планировать, организовывать и управлять реализацией проектов, направленных на совершенствование производственных процессов в животноводстве с использованием мето-	Знать: методологии планирования и управления проектами по совершенствованию производственных процессов, а также возможности специализированного ПО и методов анализа. Уметь: разрабатывает планы по внедрению биоинформационных подходов, выбору и использованию специализированных	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i> <i>Недостаточный уровень</i>

дов прикладной биоинформатики.	ПО и методов анализа для производственной информации. Владеть: навыками планирования и управления проектами по применению прикладной биоинформатики для оптимизации производственных процессов и опыта использования ПО.	
ПК-4 Способен изучить технологическое сопровождение, адаптацию и внедрение ПО в условиях производства	Знать: методы адаптации и настройки ПО для анализа больших данных, принципы их техподдержки и основы применения ИИ в животноводстве. Уметь: адаптировать, настраивать, внедрять и сопровождать ПО, а также определять возможности применения методов ИИ. Владеть: навыками технологического сопровождения и производства ПО в производственных условиях, а также начальными навыками применения методов ИИ	<i>Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Недостаточный уровень</i>

Уровень сформированности компетенций (нужное подчеркнуть):

Высокий уровень, повышенный уровень, пороговый уровень, недостаточный уровень.

Заключение: аттестуемый(ая) компетенциями

овладел(а) / неовладел(а)

Руководитель практики от профильной организации _____

(подпись, Ф.И.О., должность)

« ____ » _____ 20 ____ г.

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося _____ группы _____
(Ф.И.О.)

Направление подготовки _____ 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) _____ Прикладная биоинформатика

Период прохождения практики _____

Вводный инструктаж по ТБ пройден « » 20 г.

№ п/п	Показатели	Результат (нужное подчеркнуть)
1	Уровень теоретической подготовки	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i> <i>Недостаточный уровень</i>
2	Уровень практической подготовки	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i> <i>Недостаточный уровень</i>
3	Трудовая дисциплина	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i> <i>Недостаточный уровень</i>
4	Качество выполняемых работ	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i> <i>Недостаточный уровень</i>
7	Способность работать в коллективе	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i> <i>Недостаточный уровень</i>
	Соблюдение правил ТБ и охраны окружающей среды	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i> <i>Недостаточный уровень</i>
	Сбор, анализ и интерпретация материалов в профессиональной области (качество отчета)	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i> <i>Недостаточный уровень</i>

Результаты обучения по практике (нужное подчеркнуть)

высокий уровень, повышенный уровень, пороговый уровень, недостаточный уровень

Заключение: Индивидуальное задание выполнено: (нужное подчеркнуть)
(в полном объеме, неполном объеме, невыполнено)

Рекомендуемая оценка (по 5-балльной системе) - _____

Замечания и пожелания в адрес обучающегося _____

Руководитель практики от профильной организации _____

Дата, печать

Рецензия на отчет
по производственной практике
(технологической (проектно-технологической) практике)

Студента _____ группы _____

Направление: 09.04.03 Прикладная информатика (уровень магистратуры)

Профиль: Прикладная биоинформатика

№	Критерии оценки	Оценка (5-балльная система)
1.	Формальные критерии:	
1.1.	Соблюдение структуры отчета	
1.2.	Правильность оформления	
1.3.	Грамотность изложения материала	
2.	Содержание отчета:	
2.1.	Полнота изложения материала	
2.2.	Наличие анализа материала	
2.3.	Наличие и корректность ссылок на нормативные документы, источники литературы	
2.4.	Корректность выводов и предложений	
2.5.	Выполнение индивидуального задания	
	Оценка за отчет	

Руководитель практики от
ФГБОУ ВО Университет биотехнологий _____ / _____ /
(подпись)

«_____» _____ 20 _____ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологий»

Институт цифровых технологий
Кафедра Прикладной биоинформатики

Дневник
прохождения производственной практики
(технологической (проектно-технологической) практики)
обучающегося _____
(фамилия, имя, отчество)

Курс группа

направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

Профиль Прикладная биоинформатика

Сроки прохождения производственной практики с «	»	20	г.	
	по «	»	20	г

Место прохождения производственной практики _____

(название организации, район, область)

Новосибирск 202____

Дата	Рабочее место	Характеристика выполненной работы

Руководитель практики от профильной организации: _____

_____/_____
(должность, подпись, расшифровка)

МП

«___» _____ 20 ____ г.

Выписка из приказа № от « » 20 г.
о принятии обучающегося на практику и назначении руководителя
практики от профильной организации

1. Принять обучающегося _____
_____ на практику
(производственную, учебную) в сроки _____
на основании договора о практической подготовке № от « » 20 г.
2. Назначить руководителем практики от профильной организации

(ФИО и должность)

Руководитель практики от профильной организации соответствует требованиям,
установленным ст.331 Трудового Кодекса Российской Федерации.

Руководитель организации _____ / _____
подпись ФИО

МП

Перечень документов для папки
(данную таблицу распечатать и приклеить на разворот папки)

Документы по учебной и производственной практикам			
ФИО студента, группа			
Место прохождения практики			
ФИО научного руководителя			
№ п/п	Документ	Примечание	Наличие
1.	направление на учебную и производственную практику	печать и дата «выбытие из Университета» (дата начала практики), печать и дата «прибытие в организацию» (дата начала практики), печать и дата «выбытие из организации» (дата окончания практики), печать и дата «прибытие в Университета» (дата окончания практики)	
2.	дневник по производственной практике	печать и подпись руководителя* от организации на титульном листе, печати и подписи в конце дневника	
3.	отчет по практике	с требуемыми подписями* на титульном	
4.	характеристика (оценочное заключение)	печать и подпись руководителя* от организации	
5.	совместный рабочий график (план) проведения практики	подпись руководителя* от организации и студента	
6.	выписка из журнала вводного инструктажа	инструктаж должен быть в начале каждой практики, соответствующие этому даты в журнале/ выписке	
7.	приказ о принятии обучающегося и назначение руководителя практики	можно копию	
8.	аттестационный лист	с требуемой подписью*	
9	Индивидуальное задание	подпись руководителя* от организации и студента	

* Подписи руководителей практики от организации должны быть заверены печатью организации