Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

Факультет биоинженерии и биоинформатики

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета биоинженерии
и биоинформатики МГУ
_____ / А.А. Замятнин /
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Наименование практики:
«Преддипломная практика»

Уровень высшего образования:
магистратура

Направление подготовки:
33.04.01 «Промышленная фармация»

Направленность (профиль) образовательной программы:
«Фармацевтическая разработка»

Форма обучения:
очная

Рассмотрено и одобрено Учёным советом факультета
биоинженерии и биоинформатики МГУ
(протокол № 12 от «12» 11 2024 г.)

Москва 2024

Паспорт, цели и организация

Программа разработана по ОС МГУ №1180, учебному плану набора 2025 года, применяемому также к набору 2026 года, и положению о практической подготовке МГУ. ФОС включен в программу.[1][2]

Параметр	Значение
Вид / тип	Производственная / Преддипломная практика
Семестр; курс	4; 2
Трудоемкость	12 з.е.; 432 академических часов
Продолжительность	8 недель при 54 академических часах учебной нагрузки в неделю
Промежуточная аттестация	Зачет (не дифференцированный)
Место в плане	Раздел «Практики и научно-исследовательская работа», строка 18

Часы по скану отнесены к самостоятельной работе; аудиторная нагрузка отдельно не выделена. Консультации и руководство не оформляются здесь как дополнительные часы сверх плана. Недельный эквивалент не является нормой рабочего времени на предприятии; фактический график утверждается с соблюдением применимых ограничений.

Способ: стационарная или выездная; форма: по видам практик, отдельным непрерывным периодом по календарному графику. Конкретные даты, база и руководители закрепляются распорядительным документом факультета, без произвольного изменения семестра.

Цель: Получить, проверить и систематизировать материалы самостоятельного исследования по теме ВКР, подготовить воспроизводимую доказательную основу и установить ограничения полученных результатов.

Уточнить гипотезу, цель, задачи и план исследования по согласованной теме ВКР.

Выполнить разрешенную экспериментальную, вычислительную или аналитическую работу и сохранить первичные данные.

Провести обработку, оценить устойчивость выводов и сопоставить результаты с литературой.

Подготовить отчет о практике и пакет материалов для последующего выполнения и защиты ВКР без двойного учета часов.

Условия прохождения и безопасность

Предшествующая подготовка: Методология поиска новых активных фармацевтических субстанций; Статистические методы обработки данных в промышленной фармации; Компьютерные технологии в поиске новых лекарственных средств; Принципы проведения и мониторинга клинических и доклинических исследований; Клиническая фармакология и токсикология; Государственное регулирование и контроль в сфере обращения; Основы управления технологическим процессом и разработки технологической документации;

[1]ОС МГУ 33.04.01 «Промышленная фармация», приказ от 08.09.2023 № 1180, пп. 3.4–3.5, 4.6, 4.8. URL: http://fbm.msu.ru/admissions/school/bdoctor/OC_M Промышленная фармация ФФМ.pdf .

[2]Положение об особенностях организации и проведения практической подготовки в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, утвержденное приказом МГУ от 30.03.2022 № 325. URL: https://www.hist.msu.ru/upload/iblock/676/PrMSU_325_30032022.pdf .

Фармаконадзор и мониторинг безопасности лекарственных средств. Дисциплины текущего семестра учитываются по фактически освоенным разделам, а не предполагаются завершенными заранее.

База: профильное подразделение МГУ либо организация, обеспечивающая достижение результатов практики. Для внешней базы оформляется договор о практической подготовке; факт существования конкретного договора настоящей программой не удостоверяется.[3][4]

Руководитель МГУ согласует задание, график, доступные виды работ и оценивает результат. Руководитель базы обеспечивает рабочее место, инструктаж, доступ к разрешенным данным и текущий контроль. Обучающийся ведет дневник, выполняет согласованные задания и незамедлительно сообщает об отклонениях.

Работа допускается после инструктажей по охране труда, пожарной, химической, биологической и иной применимой безопасности. Медицинский осмотр проводится в случаях, предусмотренных для соответствующих работ. Без разрешений не выполняются работы с животными, участниками исследований, патогенными агентами, радиоактивными материалами или производственным оборудованием.

Наблюдение, учебная модель и самостоятельная операция отмечаются раздельно. Учебный расчет не подменяет обязательную практическую работу на базе без согласования равнозначного задания. Практикант не выпускает серии, не меняет утвержденные процессы и не принимает клинические решения.

В отчет не включаются идентифицирующие сведения пациентов, коммерческие секреты и неразрешенные данные. При ограничении доступа предоставляются согласованные обезличенные материалы и подтверждение выполненной работы; исходные записи не уничтожаются.

Для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ заранее согласуются доступная база, оборудование, формат заданий и аттестации с учетом индивидуальных возможностей. Адаптация способа предъявления не отменяет проверку предусмотренных результатов.

Для преддипломной практики отчет подтверждает исследование и подготовку материалов. Он не заменяет ВКР или ее защиту; 432 часа практики и 648 часов выполнения и защиты ВКР учитываются раздельно.

Планируемые результаты

Результаты обучения по практике соотнесены с компетенциями ОС МГУ, рабочими программами дисциплин и реестром МПК. Для МПК используются описательные оцениваемые действия без введения новых цифровых кодов индикаторов.

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, формулировать научно обоснованные гипотезы, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности

[3]Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020, редакция от 18.11.2020. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_362126/ .

[4]Положение об особенностях организации и проведения практической подготовки в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, утвержденное приказом МГУ от 30.03.2022 № 325. URL: https://www.hist.msu.ru/upload/iblock/676/PrMSU_325_30032022.pdf .

Проверяемый результат: Выделяет проблему, проверяет исходные предпосылки и сопоставляет не менее двух возможных объяснений результата. Свидетельство: соответствующий раздел отчета, дневник и ответ на защите. Соотнесение с рабочими индикаторами РПД: УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3.

УК-2. Способен использовать философские категории и концепции при решении социальных и профессиональных задач

Проверяемый результат: Обосновывает научную проверяемость вывода и этическую позицию при работе с данными и объектами исследования. Свидетельство: соответствующий раздел отчета, дневник и ответ на защите. Соотнесение с рабочими индикаторами РПД: УК-2.1, УК-2.2.

УК-3. Способен разрабатывать, реализовывать и управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, предусматривать и учитывать проблемные ситуации и риски проекта

Проверяемый результат: Составляет план работ с результатами, сроками, зависимостями, ресурсами и рисками. Свидетельство: соответствующий раздел отчета, дневник и ответ на защите. Соотнесение с рабочими индикаторами РПД: УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3.

УК-5. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке (иностранных языках), для академического и профессионального взаимодействия

Проверяемый результат: Готовит краткую аннотацию или профессиональное сообщение на английском языке и представляет результаты работы. Свидетельство: соответствующий раздел отчета, дневник и ответ на защите. Соотнесение с рабочими индикаторами РПД: УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.

УК-6. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Проверяемый результат: На конкретной ситуации объясняет выбор корректной коммуникации с учетом культурных и этических различий. Свидетельство: соответствующий раздел отчета, дневник и ответ на защите. Соотнесение с рабочими индикаторами РПД: УК-6.1, УК-6.2.

УК-7. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, формировать приоритеты личностного и профессионального развития

Проверяемый результат: Выполняет самооценку освоенных действий и составляет реалистичный план устранения выявленных дефицитов. Свидетельство: соответствующий раздел отчета, дневник и ответ на защите. Соотнесение с рабочими индикаторами РПД: УК-7.1, УК-7.2.

ОПК-2. Способен к организации взаимодействия производителей лекарственных средств, научных организаций с федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими полномочия в сфере обращения лекарственных средств

Проверяемый результат: Определяет применимые требования и участников регуляторного взаимодействия для своей задачи. Свидетельство: соответствующий раздел

отчета, дневник и ответ на защите. Соотнесение с рабочими индикаторами РПД: ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3.

ОПК-3. Способен организовывать и проводить научные исследования в области обращения лекарственных средств

Проверяемый результат: Обосновывает дизайн исследования, методы, контроли и последовательность получения данных. Свидетельство: соответствующий раздел отчета, дневник и ответ на защите. Соотнесение с рабочими индикаторами РПД: ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3.

ОПК-4. Способен к анализу, систематизации и представлению данных научных исследований в области обращения лекарственных средств

Проверяемый результат: Систематизирует данные, выполняет воспроизводимый анализ и представляет результат с ограничениями. Свидетельство: соответствующий раздел отчета, дневник и ответ на защите. Соотнесение с рабочими индикаторами РПД: ОПК-4.1, ОПК-4.2.

ОПК-6. Способен определять методы и инструменты обеспечения качества, применяемые в области обращения лекарственных средств с учетом жизненного цикла лекарственного средства

Проверяемый результат: Выбирает методы обеспечения качества, соразмерные стадии разработки и выявленным рискам. Свидетельство: соответствующий раздел отчета, дневник и ответ на защите. Соотнесение с рабочими индикаторами РПД: ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3.

ПК-1. Способен определять цель и задачи исследования, подбирать соответствующую методологию исследования, составлять план исследования, демонстрировать системное понимание области исследования и предлагать методы решения поставленных задач по фармацевтической разработке

Проверяемый результат: Формулирует цель, задачи и обоснованный метод решения исследовательской проблемы. Свидетельство: соответствующий раздел отчета, дневник и ответ на защите. Соотнесение с рабочими индикаторами РПД: ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3.

ПК-2. Владеет навыками по проведению исследований в области актуальных задач фармацевтической науки, в том числе доклинических исследований лекарственных средств

Проверяемый результат: Выполняет разрешенный этап исследования и документирует фактические результаты и ограничения. Свидетельство: соответствующий раздел отчета, дневник и ответ на защите. Соотнесение с рабочими индикаторами РПД: ПК-2.1, ПК-2.2.

ПК-3. Способен получать новые научные и прикладные результаты и представлять результаты профессиональной деятельности в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе

Проверяемый результат: Представляет собственный научный или прикладной результат в отчете и устном докладе. Свидетельство: соответствующий раздел отчета, дневник и ответ на защите. Соотнесение с рабочими индикаторами РПД: ПК-3.1, ПК-3.2.

ПК-9. Способен управлять исследованиями в области разработки новых лекарственных средств и технологий, работами по валидации (квалификации), контролю качества фармацевтического производства

Проверяемый результат: Планирует исследовательские или валидационные работы, ресурсы и контрольные точки. Свидетельство: соответствующий раздел отчета, дневник и ответ на защите. Соотнесение с рабочими индикаторами РПД: ПК-9.1, ПК-9.2.

МПК-1. Способность проводить работы по ранней разработке лекарственных средств, в том числе компьютерному моделированию взаимодействия прототипа лекарства с мишенью, скринингу, биотестированию

Проверяемый результат: Обосновывает выбор метода ранней разработки или оценки прототипа и связь результатов с дальнейшим процессом. Свидетельство: соответствующий раздел отчета, дневник и ответ на защите. Соотнесение с рабочими индикаторами РПД: для МПК используются описательные действия без цифровых кодов.

МПК-2. Способность осуществлять и организовывать полный цикл исследований (доклинических и клинических) кандидатов в лекарственные средства, а также подготовку новых лекарственных препаратов к государственной регистрации

Проверяемый результат: Определяет место своей задачи в полном цикле исследований и перечень недостающих доказательств для регистрации. Свидетельство: соответствующий раздел отчета, дневник и ответ на защите. Соотнесение с рабочими индикаторами РПД: для МПК используются описательные действия без цифровых кодов.

МПК-3. Способность руководить работами по исследованиям, клиническим и доклиническим испытаниям, государственной регистрации и пострегистрационному мониторингу лекарственных препаратов, в том числе организовывать работу персонала соответствующего специализированного структурного подразделения

Проверяемый результат: Предлагает распределение работ и ответственности для исследования, контроля качества или мониторинга. Свидетельство: соответствующий раздел отчета, дневник и ответ на защите. Соотнесение с рабочими индикаторами РПД: для МПК используются описательные действия без цифровых кодов.

МПК-4. Умение применять полученные знания и навыки для научных исследований в сфере выявления новых мишеней и перспективных кандидатов в лекарственные препараты

Проверяемый результат: Формулирует гипотезу о мишени или кандидате и обосновывает способ проверки, контроли и ограничения. Свидетельство: соответствующий раздел отчета, дневник и ответ на защите. Соотнесение с рабочими индикаторами РПД: для МПК используются описательные действия без цифровых кодов.

Содержание и трудоемкость

Этап	Часы	Содержание	Результат
Постановка задачи	24	Уточнение темы, гипотезы, этических и правовых ограничений, план работ.	Утвержденное индивидуальное задание
Обзор и протокол	72	Критический обзор; методы; план анализа; критерии качества данных.	Обзор; исследовательский протокол
Исследование	192	Сбор данных, эксперимент либо вычислительный/регуляторно-аналитический проект.	Первичные данные; журнал; версии программ

Этап	Часы	Содержание	Результат
Анализ	96	Статистическая или иная обоснованная обработка; ограничения; сопоставление с литературой.	Таблицы и рисунки; воспроизводимые расчеты
Отчет и аттестация	48	Отчет о практике; презентация; обсуждение готовности материала к ВКР; зачет.	Отчет; отзыв; план дальнейшей работы

Итого: 432 академических часов. Часы распределены по этапам в пределах объема учебного плана; при индивидуализации общая трудоемкость сохраняется.

Знать, уметь, владеть

Знать: назначение выполняемых работ, правила безопасности, применимые требования качества, документации и методы решения задачи.

Уметь: обосновывать выбор метода, проверять исходные данные, выполнять разрешенное действие и интерпретировать результат с учетом ограничений.

Владеть: навыками документирования, воспроизводимого анализа, профессионального обсуждения и самооценки результатов.

Обязательные результаты индивидуального задания

1. Исследовательский вопрос, гипотеза, цель, задачи и заранее определенный план анализа.

2. Реестр первичных данных с правами использования, словарем переменных и происхождением записей.

3. Воспроизводимый протокол обработки с версиями программ и обоснованными исключениями наблюдений.

4. Материалы результатов: минимум одна аналитическая таблица и один рисунок с интерпретацией и ограничениями.

5. Краткая аннотация на английском языке и план завершения ВКР с разграничением уже выполненных и предстоящих работ.

Фонд оценочных средств

Текущий контроль: входное собеседование; проверка допуска; еженедельная проверка дневника и промежуточных материалов; обратная связь по замечаниям. Окончательная аттестация: защита отчета и собеседование по индивидуальному заданию.

Порядок проведения: доклад до 10 минут, вопросы до 10 минут. Руководитель сопоставляет отчет, первичные материалы и отзыв базы; наличие подписи базы само по себе не заменяет проверку результатов.

Критерий	0 баллов	1 балл	2 балла
Выполнение задания	Ключевой результат отсутствует	Результат частичный	Все обязательные результаты подтверждены
Метод и обоснование	Метод не объяснен	Обоснование неполное	Метод, допущения и ограничения обоснованы

Критерий	0 баллов	1 балл	2 балла
Данные и записи	Нет прослеживаемых данных	Есть устранимые недостатки	Происхождение и обработка воспроизводимы
Анализ и выводы	Вывод не следует из данных	Вывод частично обоснован	Вывод обоснован; ограничения указаны
Самостоятельность и защита	Вклад не подтвержден	Вклад раскрыт частично	Вклад подтвержден; ответы аргументированы

«Зачтено»: не менее 7 из 10 баллов, не менее 1 балла по каждому критерию, представлены обязательные материалы и подтверждено достижение всех результатов индивидуального задания. «Не зачтено»: хотя бы одно условие не выполнено. Баллы служат аналитическим основанием, в ведомость вносится зачет, а не оценка.

Неподтвержденное авторство, фальсифицированные данные и неустраненное отсутствие обязательного результата не компенсируются другими баллами. Нарушения безопасности оформляются по установленной процедуре; исправления и повторная аттестация выполняются по локальным правилам МГУ.

Типовое задание и контрольные вопросы

Практическая ситуация

В пилотном исследовании две независимые серии измерений: A = 98, 100, 102; B = 95, 100, 105. Автор утверждает, что равные средние доказывают эквивалентность, и предлагает не показывать различие разброса. Оцените вывод.

Ожидаемые элементы ответа: Оба средних 100; выборочные стандартные отклонения 2 и 5. Равенство средних в малой выборке не доказывает эквивалентность: нужны заранее заданная граница, подходящий дизайн, достаточная точность и соответствующий анализ. Данные и разброс сохраняются; описываются ограничение мощности и план проверки.

Оценка ситуации используется для критериев «Метод», «Данные» и «Анализ» общей рубрики, без повторного начисления баллов. Допускается иной обоснованный ответ, не нарушающий безопасность и целостность данных.

Вопросы к защите

1. Как связаны гипотеза, дизайн и конечная точка?
2. Что является вашим личным результатом?
3. Какие данные обеспечивают воспроизводимость?
4. Почему выбран этот способ анализа?
5. Как обработаны пропуски и исключения?
6. Какие альтернативные объяснения остаются?
7. Какие этические и правовые ограничения соблюдены?
8. Что еще нужно выполнить в рамках ВКР, а не практики?

Вопросы конкретизируются применительно к фактически выполненной работе; отсутствовавшее на базе оборудование или невыбранная дисциплина не могут предъявляться как обязательный освоенный результат без эквивалентного задания.

Отчетность, ресурсы и материальная база

Отчет: титульный лист; индивидуальное задание; характеристика базы без закрытых сведений; цель и методы; выполненные работы; данные и анализ; ограничения; выводы; источники; приложения. Рекомендуемый объем основного текста 25–40 страниц без приложений; содержательная полнота важнее количества страниц.

К отчету прилагаются дневник, отзыв руководителя базы, разрешенные первичные материалы и презентация. Срок передачи руководителю МГУ: не позднее трех рабочих дней до защиты, если графиком не установлен более ранний срок.

ИТ: текстовый и табличный редактор, средства презентации; при необходимости R/Python и профильное ПО с законным доступом. Обязательны резервное копирование, разграничение прав и сохранение версий. Не предполагается наличие у всех студентов платных зарубежных подписок.

Материальная база: безопасное рабочее место, доступ к разрешенным СОП и данным, компьютер; профильное оборудование только по индивидуальному заданию и допуску. Конкретные адреса, помещения, оборудование и лицензии фиксируются в паспорте базы до начала практики.

В библиографический список включены нормативные и учебные источники, опубликованные не позднее 30 сентября 2024 года; для нормативных актов используются указанные редакции. Даты обращения отражают фактическую проверку ссылок. Наличие каталожной записи НБ МГУ не гарантирует доступ к полному тексту или достаточность экземпляров; условия доступа согласуются с библиотекой.

Гмурман, Владимир Ефимович. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учеб. пособие для прикладного бакалавриата / В. Е. Гмурман - 11-е изд., перераб. и доп. М. : Юрайт, 2014.[5]

Моисеев, Вячеслав Иванович. Биоэтика : учебник : в 2 т. : Т. 1. Общая часть / В. И. Моисеев, О. Н. Моисеева. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021.[6]

Харкевич, Дмитрий Александрович. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич - 13-е изд., перераб. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022.[7]

Нормативные и электронные ресурсы

Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 26 ноября 2019 г. № 202 «Об утверждении Руководства по доклиническим исследованиям безопасности в целях проведения клинических исследований и регистрации лекарственных препаратов» [Электронный ресурс].[8]

[5]Гмурман, Владимир Ефимович. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учеб. пособие для прикладного бакалавриата / В. Е. Гмурман - 11-е изд., перераб. и доп. М. : Юрайт, 2014. URL: https://nbmgu.ru/order/storing.aspx?uid=6e24af36-83f8-4168-965e-b395021352ae&cat=BOOK&db=BOOK .

[6]Моисеев, Вячеслав Иванович. Биоэтика : учебник : в 2 т. : Т. 1. Общая часть / В. И. Моисеев, О. Н. Моисеева. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. URL: https://nbmgu.ru/order/storing.aspx?uid=a8482b85-fc94-4300-b108-21cf76cfcbee&cat=BOOK&db=BOOK .

[7]Харкевич, Дмитрий Александрович. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич - 13-е изд., перераб. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. URL: https://nbmgu.ru/order/storing.aspx?uid=1980e4b1-f7ff-4f4f-bb48-125f66b3c15a&cat=BOOK&db=BOOK .

[8]Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 26 ноября 2019 г. № 202 «Об утверждении Руководства по доклиническим исследованиям безопасности в целях проведения клинических исследований и регистрации лекарственных препаратов» [Электронный ресурс]. URL: https://docs.eaeunion.org/documents/335/4808/ .

Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 3 ноября 2016 г. № 79 «Об утверждении Правил надлежащей клинической практики Евразийского экономического союза» [Электронный ресурс].[9]

Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 3 ноября 2016 г. № 78 «О Правилах регистрации и экспертизы лекарственных средств для медицинского применения» [Электронный ресурс].[10]

Организация практики осуществляется в соответствии с положением МГУ и федеральным положением о практической подготовке.[11][12]

Приложения: задание и дневник

Форма индивидуального задания

Обучающийся _____ Группа _____ Год приема _____
База и подразделение _____
Руководитель МГУ _____
Руководитель базы _____
Сроки _____–_____ Способ проведения _____

Поле	**Содержание для заполнения**
Тема; цель; исходные данные	_____
Работы, разрешенные к выполнению	_____
Результаты и критерии их приемки	_____
Компетенции и индикаторы/действия	_____
Этапы, сроки и трудоемкость	_____
Ограничения доступа и меры безопасности	_____

Согласовано: руководитель МГУ _____ / _____ /
Руководитель базы _____ / _____ /
Задание получил обучающийся _____ / _____ / Дата _____

Форма дневника

Дата; часы	**Работа и личный вклад**	**Результат / файл / запись**	**Отметка руководителя**
_____	_____	_____	_____

[9]Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 3 ноября 2016 г. № 79 «Об утверждении Правил надлежащей клинической практики Евразийского экономического союза» [Электронный ресурс]. URL: https://docs.eaeunion.org/documents/306/2587/ .

[10]Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 3 ноября 2016 г. № 78 «О Правилах регистрации и экспертизы лекарственных средств для медицинского применения» [Электронный ресурс]. URL: https://docs.eaeunion.org/documents/306/2601/ .

[11]Положение об особенностях организации и проведения практической подготовки в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, утвержденное приказом МГУ от 30.03.2022 № 325. URL: https://www.hist.msu.ru/upload/iblock/676/PrMSU_325_30032022.pdf .

[12]Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020, редакция от 18.11.2020. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_362126/ .

Дата; часы	Работа и личный вклад	Результат / файл / запись	Отметка руководителя
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Сумма часов по дневнику согласуется с индивидуальным графиком; самостоятельная подготовка отчета отражается отдельно от времени присутствия на рабочем месте.

Приложения: отзыв и оценочный лист

Форма отзыва руководителя базы

ФИО обучающегося _____ Период _____
Выполненные работы и подтвержденный личный вклад: _____
Качество записей, соблюдение требований и самостоятельность: _____
Замечания; устранены / не устранены: _____
Рекомендация по результатам практики _____
Должность, ФИО руководителя _____ Подпись _____ Дата ____

Оценочный лист промежуточной аттестации

Критерий	Балл 0–2	Свидетельство / замечание
Выполнение задания	___	_____
Метод и обоснование	___	_____
Данные и записи	___	_____
Анализ и выводы	___	_____
Самостоятельность и защита	___	_____

Итого ___ / 10. Все обязательные результаты подтверждены: да / нет.
Материалы представлены: отчет / дневник / отзыв / приложения.
Результат: зачтено / не зачтено.
Обоснование _____
Аттестующий _____ Подпись _____ Дата _____

Формы являются приложениями к программе. Они не заменяют официальный приказ о направлении на практику, договор, журнал инструктажей или ведомость промежуточной аттестации.

Разработчик: _____

Руководитель ОПОП: _____