

**Образец индивидуального задания практики «Производственная практика -
проектно-конструкторская практика»
для обучающихся 2023 года поступления
по образовательной программе
12.04.04 Биотехнические системы и технологии (магистратура),
профиль «Биомедицинская инженерия»,
форма обучения очная
2024-2025 учебный год**

студента _____ курса _____ группы медико-биологического факультета
направления подготовки «Биотехнические системы и технологии»,
профиль «Биомедицинская инженерия»

(Ф. И. О. обучающегося)

Срок прохождения практики:
12 ЗЕТ/432 часов – с _____ по _____ года.

База прохождения практики:
ГУЗ КБСМП №15 (г. Волгоград);

Руководитель практики от ВолГМУ: _____
контактный телефон _____

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Порядок проведения практики:

- 1) Продолжительность практики 48 дней (432 час. / 12 з.е.)
- 2) Студент работает в качестве студента-исследователя под руководством ответственного за практику; руководитель практики корректирует и контролирует его деятельность.
- 3) Приступая к прохождению практики, студент должен ознакомиться с правилами внутреннего распорядка предприятия (организации, учреждения), пройти инструктаж по технике безопасности.
- 4) Студент ведет дневник с ежедневными записями о проделанной работе
- 5) Практика завершается промежуточной аттестацией, время которой устанавливается графиком учебного процесса.

Цель практики: обучение студентов навыкам магистерского дипломного проектирования и применение студентами своих знаний на практике.

Задачи практики: Общая задача: приобретение опыта научно-исследовательской и практической деятельности и формирование соответствующей части профессиональных производственно-технологических и организационно-управленческих компетенций, а также подбор необходимых материалов для успешного выполнения выпускной квалификационной работы магистра..

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Магистрант в результате практики должен освоить:

- выполнение исследовательских работ в рамках дипломного проектирования,
- анализ полученных результатов
- оформление результатов исследования в виде магистерской выпускной квалификационной работы.

Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

ОПК-2. Способен организовать проведение научного исследования и разработку, представлять и аргументированно защищать полученные результаты интеллектуальной деятельности, связанные с методами и средствами исследований в области биотехнических систем и технологий
ОПК-3. Способен приобретать и использовать новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач
ПК-1. способность к анализу состояния научно- технической проблемы, технического задания и постановке цели и задач проектирования биотехнических систем и медицинских изделий на основе подбора и изучения литературных и патентных источников.
ПК-2. способность к построению математических моделей биотехнических систем и медицинских изделий и выбору метода их моделирования, разработке нового или выбор известного алгоритма решения задачи
ПК-3. способность к выбору метода и разработке программ экспериментальных исследований, проведению медико-биологических исследований с использованием технических средств, выбору метода обработки результатов исследований.
ПК-4. способность к разработке структурных и функциональных схем инновационных биотехнических систем и медицинских изделий, определение их физических принципов действия, структур и медико-технических требований к системе и медицинскому изделию.
ПК-5. способность к оценке технологичности конструкторских решений, разработке технологических процессов сборки, юстировки, контроля качества производства и технического обслуживания биотехнических систем и медицинских изделий

Тематика индивидуальных заданий

учебно-исследовательской работы по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков (работавыполняется, в каком-то одном направлении):

1. Разработка конструкторской документации с помощью САПР;
2. Разработка технологической документации с помощью САПР;
3. Математическое моделирование медико-биологических процессов и систем;
4. Технологии сборки и монтажа электронных устройств (в том числе и автоматизированные);
5. Математическое моделирование технологических процессов, конструкций электронных средств с использованием специальных компьютерных программ;
6. Технологии регулировки и поверки медицинской техники и других электронных устройств;
7. Технологии проведения испытаний медицинской техники;
8. Технологии проектирования (схмотехнического, конструкторского, топологического и др.) с помощью специальных компьютерных программ;
9. Технологии стандартных пакетов для обработки медико-биологических сигналов и данных.

РАЗРАБОТАНО:

Руководитель практики от организации,
осуществляющей образовательную
деятельность (от ВолгГМУ)

(подпись)

Утверждено на заседании УМК медико-биологического факультета
(протокол № ____ от _____ г.).

Декан _____ Т.С. Дьяченко
(подпись)

Индивидуальное задание принято к исполнению

(Ф. И. О. обучающегося)

(подпись обучающегося)

« ____ » _____ 20__ г.

Студентом в полном объеме реализовано индивидуальное задание практики. Получен комплекс знаний, умений и навыков, формирующих компетенции программы практики.

Руководитель практики от организации,
осуществляющей образовательную
деятельность (от ВолгГМУ)

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Рассмотрено на заседании кафедры клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта «23» мая 2024 г., протокол №10

Заведующий кафедрой



С.А.Безбородов