

**Образец индивидуального задания практики «Производственная практика
(эксплуатационная практика)»
для обучающихся 2023 года поступления
по образовательной программе
12.03.04. «Биотехнические системы и технологии»,
профиль «Клиническая инженерия» (бакалавриат),
форма обучения очная
2025-2026 учебный год**

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

(Ф. И. О. обучающегося)

Срок прохождения практики:
7 ЗЕТ/252 часа - 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 28 дней (252 час./ 7 з.е.)
- 2) Студент работает 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 практическим аспектам работы инженерно-технического персонала лечебных учреждений и применение студентами своих знаний на практике в условиях поликлиники, стационара и организациях, осуществляющих техническое обслуживание медицинского оборудования в учреждениях здравоохранения.

Задачи практики:

Общие задачи: приобретение опыта практической деятельности и формирование части профессиональных производственно-технологических и организационно-управленческих компетенций, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

Частные задачи:

- детальное ознакомление с работой учреждений здравоохранения;
- углубленное ознакомление с оснащением медицинским оборудованием учреждений здравоохранения;
- изучение технологий организации метрологического контроля в организациях здравоохранения и организации работ по лицензированию учреждений здравоохранения;
- технологии организации эксплуатации медицинского оборудования в организациях здравоохранения;
- практика по выполнению работ по технологической подготовке производства приборов, изделий и устройств медицинского назначения;
- практика по подготовке документации и участие в работе системы менеджмента качества на предприятиях медико-технического профиля;
- изучение технологии организации метрологического обеспечения производства деталей, компонентов и узлов биотехнических систем и биомедицинской техники;
- детальное ознакомление с методами контроля соблюдения экологической безопасности;
- практическая организация работы малых групп исполнителей;
- участие в разработке организационно-технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет и т.п.) и установленной отчетности по утвержденным формам;

Планируемые результаты практики

Студент должен знать: функциональные обязанности инженера по медицинскому оборудованию. Основными функциями инженера по медицинскому оборудованию являются:

- участие в организации ежегодной метрологической поверки медицинского физиотерапевтического оборудования
- участие в организации ежегодной метрологической поверки медицинского кардиологического оборудования
- участие в организации ежегодной метрологической поверки медицинских тонометров, манометров, весов, ростометров.
- участие в организации ежегодной метрологической поверки медицинского реанимационного оборудования
- участие в организации ежегодной метрологической поверки медицинского лабораторного оборудования
- участие в организации ежегодной метрологической поверки медицинского аптечного оборудования
- участие в организации гидравлических испытаний паровых стерилизаторов, проверка заземления.
- составление графиков метрологической поверки оборудования. Своевременный и качественный ремонт мед. аппаратуры по текущим заявкам.
- организация сбора проектной документации для ввода сложного медицинского оборудования в эксплуатацию.
- организация монтажа нового оборудования и контроль качества монтажа. Участие в организации и проведении списания медицинской техники, вышедшей из строя в результате старения и износа.
- контроль использования медицинской техники медперсоналом. Организация обучения медицинского персонала.

- совместно с инженером по ТБ проведение обходов отделений, с целью выявления и устранения неисправностей по безопасному использованию медицинского оборудования.
- своевременное представление заявок на приобретение материалов и запчастей, необходимых для проведения ремонта медицинского оборудования.
- систематическое повышение квалификации.

Студент должен владеть:

- правилами внутреннего распорядка в учреждениях здравоохранения; Общей терминологией в учреждениях здравоохранения;
- правилами оснащения медицинским оборудованием подразделений учреждений здравоохранения согласно медицинским стандартам;
- правилами ведения журналов технического обслуживания;
- правилами ведения технической документации в учреждениях здравоохранения;
- правилами по технике безопасности.

Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с разработкой, проектированием, конструированием, технологиями производства и эксплуатации биотехнических систем.
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, интеллектуально правовых, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов.
ОПК-3 Способен проводить экспериментальные исследования и измерения, обрабатывать и представлять полученные данные с учетом специфики биотехнических систем и технологий.
ОПК-4 Способен использовать современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности.
ОПК-5 Способен участвовать в разработке текстовой, проектной и конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями.
ПК-1 Способен к формализации комплекса технических требований к медицинским изделиям на основании современных методов проектирования, расчета и моделирования характеристик медицинских изделий и технологий.
ПК-2 Способен к разработке, внедрению и контролю технологических процессов производства и испытаний медицинских изделий и технологий.
ПК-3 Способен к полному контролю всех этапов жизненного цикла медицинских изделий и технологий в учреждениях здравоохранения.

Тематика индивидуальных заданий учебно-исследовательской работы по практике (работа выполняется, в каком-то одном направлении):

1. «Комплексная оценка состояния отдельных видов медицинского оборудования».
2. «Обслуживание отдельных видов медицинского оборудования».
3. «Анализ эффективности использования медицинского оборудования».
4. «Анализ безопасности использования медицинского оборудования».

РАЗРАБОТАНО:

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

(подпись)

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

(подпись) Индивидуальное задание Декан _____ Т.С. Дьяченко
принято к исполнению

(Ф. И. О. обучающегося)

(подпись обучающегося)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Обучающимся 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, протокол от «15» мая 2025 г. № 10.

Заведующий кафедрой



С.А. Безбородов