



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор профессор

В.Б. Мандриков В.Б. Мандриков

2015 г.

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК, РЕАЛИЗУЕМЫХ В
РАМКАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ НАПРАВЛЕНИЯ
ПОДГОТОВКИ 12.04.04 «БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И
ТЕХНОЛОГИИ»
(магистерская программа «Биомедицинская инженерия»)**

	<p>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» (магистерская программа «Биомедицинская инженерия»)</p>	<p>Аннотация рабочих программ практик</p>	<p>- 2 -</p>
---	--	---	--------------

Оглавление

1. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ.....	3
2. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА).....	8
3. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	11
4. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА).....	15
5. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	18

	Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения Российской Федерации Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» (магистерская программа «Биомедицинская инженерия»)	Аннотация рабочих программ практик	- 3 -
---	--	------------------------------------	-------

1. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов)

Цель практики: систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

Задачи практики:

а) изучить:

- патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
- методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- правила эксплуатации приборов и установок;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;

	<p>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» (магистерская программа «Биомедицинская инженерия»)</p>	<p>Аннотация рабочих программ практик</p>	<p>- 4 -</p>
---	--	---	--------------

– принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем;

– требования к оформлению научно-технической документации;

– порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;

б) выполнить:

– анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований;

– теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент;

– анализ достоверности полученных результатов;

– сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;

– анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической

эффективности разработки;

– подготовить заявку на патент или на участие в гранте.

в) приобрести навыки:

– формулирования целей и задач научного исследования;

– выбора и обоснования методики исследования;

– работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;

– оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);

– работы на экспериментальных установках, приборах и стендах.

	<p>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» (магистерская программа «Биомедицинская инженерия»)</p>	<p>Аннотация рабочих программ практик</p>	<p>- 5 -</p>
---	--	---	--------------

Сформировать общее представление о содержании, задачах и методах научно-обоснованных оценок результатов измерений в области медико-биологических исследований.

В результате изучения дисциплины магистрант должен освоить:

- основные способы обработки сигналов;
- особенности корреляционного и спектрального анализа сигналов;
- прикладные аспекты статистического анализа данных;
- методы анализа числовых данных;
- методы исследования многомерных данных
- основные направления и перспективы совершенствования вычислительных систем анализа данных.

Формируемые компетенции

В результате прохождения научно-исследовательской практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);

способность свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения (ОК-3);

готовность к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности (ОК-6);

способность адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности (ОК-7);

	<p>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» (магистерская программа «Биомедицинская инженерия»)</p>	<p>Аннотация рабочих программ практик</p>	<p>- 6 -</p>
---	--	---	--------------

способность использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин магистерской программы (ПК-1);

способность демонстрировать навыки работы в научном коллективе, порождать новые идеи (креативность) (ПК-2);

способность понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения (ПК-3);

способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ПК-4);

готовность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы (ПК-6);

компетенции по видам деятельности:

проектно-конструкторская деятельность:

способность анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников в сфере биотехнических систем и технологий (ПК-7);

способность анализировать современное состояние проблем в предметной области биотехнических систем и технологий (включая биомедицинские и экологические задачи), ставить цели и задачи научных исследований (ПК-16);

способность выбирать оптимальные методы и методики изучения свойств биологических объектов и формировать программы исследований (ПК-17);

способность организовывать и проводить медико-биологические, эргономические и экологические исследования (ПК-18);

	<p>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» (магистерская программа «Биомедицинская инженерия»)</p>	<p>Аннотация рабочих программ практик</p>	<p>- 7 -</p>
---	--	---	--------------

способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований (ПК-19);

готовность оформлять научно-технические отчеты, готовить публикации и заявки на изобретения (ПК-20);

способностью участвовать в подготовке документации для создания и развития системы менеджмента качества предприятия (ПК-24);

способность разрабатывать планы и программы инновационной деятельности в подразделении (ПК-25);

научно-педагогическая деятельность:

способность проводить лабораторные и практические занятия со студентами, руководить курсовым проектированием и выполнением выпускных квалификационных работ бакалавров (ПК-26).

Виды учебной работы: практические занятия.

Прохождение заканчивается: зачетом в 4-м семестре.

Рецензент: зав. кафедрой «ЭВМ и Системы» ВолгГТУ, к.т.н , доцент А.Е. Андреев

Разработчики программы: Ассистент кафедры Биотехнические системы и технологии Стебеньков А.М.

	<p>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» (магистерская программа «Биомедицинская инженерия»)</p>	<p>Аннотация рабочих программ практик</p>	<p>- 8 -</p>
---	--	---	--------------

2. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов)

Цели практики

- формирование и развитие профессиональных навыков преподавателя высшей школы;
- овладение основами педагогического мастерства, умениями и навыками
- самостоятельного ведения учебно-воспитательной и преподавательской работы.

Задачи практики:

- формирование у магистранта представления о содержании и документа планирования учебного процесса кафедры университета;
- совершенствование аналитической и рефлексивной деятельности начинающих преподавателей;
- формирование умения и проведения учебных занятий со студентами.
- формирование адекватной самооценки, ответственности за результаты своего труда.

	<p>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» (магистерская программа «Биомедицинская инженерия»)</p>	<p>Аннотация рабочих программ практик</p>	<p>- 9 -</p>
---	--	---	--------------

- преподавание дисциплин в общеобразовательных и среднего профессионального образования, а также в образовательных учреждениях дополнительного профессионального образования;
- разработка учебно-методических материалов.

Формируемые компетенции

В результате прохождения педагогической практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

ОК-6 - готовность к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности;

ОК-8 - способностью позитивно воздействовать на окружающих с точки зрения соблюдения норм и рекомендаций здорового образа жизни;

ПК-26 - способность проводить лабораторные и практические занятия со студентами, руководить курсовым проектированием и выполнением выпускных квалификационных работ бакалавров;

ПК-27 - способностью владеть навыками разработки учебно-методических материалов для студентов по отдельным видам учебных занятий

Виды учебной работы: практические занятия.

Прохождение заканчивается: зачетом в 4-м семестре.

Рецензент: зав. кафедрой «ЭВМ и Системы» ВолгГТУ, к.т.н , доцент А.Е. Андреев

	<p>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» (магистерская программа «Биомедицинская инженерия»)</p>	Аннотация рабочих программ практик	- 10 -
---	--	------------------------------------	--------

Разработчики программы: Ассистент кафедры Биотехнические системы и технологии Стебеньков А.М.

	<p>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» (магистерская программа «Биомедицинская инженерия»)</p>	<p>Аннотация рабочих программ практик</p>	<p>- 11 -</p>
---	--	---	---------------

3. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов)

Цель практики:

закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в реальных производственных условиях.

Задачи практики

- выполнение исследовательской задачи,
- проектирование программной системы,
- разработка и отладка программ,
- написание программной документации.

Формируемые компетенции

В результате прохождения преддипломной практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

	<p>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» (магистерская программа «Биомедицинская инженерия»)</p>	<p>Аннотация рабочих программ практик</p>	<p>- 12 -</p>
---	--	---	---------------

способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);

использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-4);

способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОК-5);

готовность к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности (ОК-6);

готовностью использовать знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов (ОК-9);

способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с целями ООП магистратуры (ПК-5);

компетенции по видам деятельности:

проектно-конструкторская деятельность:

способность анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников в сфере биотехнических систем и технологий (ПК-7);

готовностью определять цели, осуществлять постановку задачи проектирования, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ в сфере биотехнических систем и технологий (ПК-8);

способностью проектировать устройства, приборы, системы и комплексы биомедицинского и экологического назначения с учетом заданных требований (ПК-9);

	<p>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» (магистерская программа «Биомедицинская инженерия»)</p>	<p>Аннотация рабочих программ практик</p>	<p>- 13 -</p>
---	--	---	---------------

способностью разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с методическими и нормативными требованиями (ПК-10);

готовностью осуществлять авторское сопровождение разрабатываемых устройств, приборов, систем и комплексов на этапах проектирования и производства (ПК-15).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

– Изучить: конкретную производственную или научно-исследовательскую задачу создания информационной системы и методы ее проектирования, реализации и исследования.

– Уметь:

- проектировать, разрабатывать и исследовать подобные информационные системы;

- выполнять обзор литературных источников;

- составлять отчет о преддипломной практике;

- публично защищать отчет о преддипломной практике.

– Владеть: методами проектирования, разработки и исследования подобных информационных систем.

Виды учебной работы: практические занятия.

Прохождение заканчивается: зачетом в 4-м семестре.

Рецензент: зав. кафедрой «ЭВМ и Системы» ВолГГТУ, к.т.н., доцент А.Е. Андреев

Разработчики программы: Ассистент кафедры Биотехнические системы и технологии Стебеньков А.М.

	<p>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» (магистерская программа «Биомедицинская инженерия»)</p>	Аннотация рабочих программ практик	- 14 -
---	--	------------------------------------	--------

■

	<p>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» (магистерская программа «Биомедицинская инженерия»)</p>	<p>Аннотация рабочих программ практик</p>	<p>- 15 -</p>
---	--	---	---------------

4. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)

Общая трудоемкость практики составляет 5 зачетных единиц (180 часов)

Цели практики

Закрепление теоретических знаний, полученных студентами в ходе изучения теоретических дисциплин специального цикла.

Задачи практики

практическое изучение современных систем и аппаратов исследования медико-биологических характеристик пациента и компьютерных технологий проведения медико-биологических исследований;

приобретение навыков в изучении и ведении медико-технической документации.

Формируемые компетенции

	<p>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» (магистерская программа «Биомедицинская инженерия»)</p>	<p>Аннотация рабочих программ практик</p>	<p>- 16 -</p>
---	--	---	---------------

В результате прохождения технологической практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

способность свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения (ОК-3);

способность использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин магистерской программы (ПК-1);

готовность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы (ПК-6);

способностью разрабатывать технические задания на проектирование технологических процессов и схем производства биомедицинской и экологической техники (ПК-8);

способностью разрабатывать технологическую документацию на проектируемые устройства, приборы, системы и комплексы биотехнического, медицинского и экологического назначения (ПК-9);

способностью оценивать экономическую эффективность технологических процессов изготовления биомедицинской и экологической техники, а также биотехнических систем других направлений (ПК-10);

готовностью осуществлять авторское сопровождение разрабатываемых устройств, приборов, систем и комплексов на этапах проектирования и производства (ПК-11);

способность анализировать современное состояние проблем в предметной области биотехнических систем и технологий (включая

	<p>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» (магистерская программа «Биомедицинская инженерия»)</p>	Аннотация рабочих программ практик	- 17 -
---	--	------------------------------------	--------

биомедицинские и экологические задачи), ставить цели и задачи научных исследований (ПК-16);

Виды учебной работы: практические занятия.

Прохождение заканчивается: зачетом в 4-м семестре.

Рецензент: зав. кафедрой «ЭВМ и Системы» ВолГМУ, к.т.н., доцент А.Е. Андреев

Разработчики программы: Ассистент кафедры Биотехнические системы и технологии Стебеньков А.М.

	<p>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» (магистерская программа «Биомедицинская инженерия»)</p>	<p>Аннотация рабочих программ практик</p>	<p>- 18 -</p>
---	--	---	---------------

5. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Общая трудоемкость практики составляет 7 зачетных единиц (252 часов)

Цель практики

закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в реальных производственных условиях.

Задачи практики

- выполнение исследовательской задачи,
- проектирование программной системы,
- разработка и отладка программ,
- написание программной документации.

Формируемые компетенции

1. В результате прохождения научно-исследовательской практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения,

	<p>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» (магистерская программа «Биомедицинская инженерия»)</p>	<p>Аннотация рабочих программ практик</p>	<p>- 19 -</p>
---	--	---	---------------

универсальные и профессиональные компетенции:

2. способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);

3. использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-4);

4. способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОК-5);

5. готовность к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности (ОК-6);

6. готовностью использовать знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов (ОК-9);

7. способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с целями ООП магистратуры (ПК-5);

8. компетенции по видам деятельности:

9. проектно-конструкторская деятельность:

10. способность анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников в сфере биотехнических систем и технологий (ПК-7);

11. готовностью определять цели, осуществлять постановку задачи проектирования, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ в сфере биотехнических систем и технологий (ПК-8);

12. способностью проектировать устройства, приборы, системы и комплексы биомедицинского и экологического назначения с учетом заданных требований (ПК-9);

	<p>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» (магистерская программа «Биомедицинская инженерия»)</p>	<p>Аннотация рабочих программ практик</p>	<p>- 20 -</p>
---	--	---	---------------

13. способностью разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с методическими и нормативными требованиями (ПК-10);

14. готовностью осуществлять авторское сопровождение разрабатываемых устройств, приборов, систем и комплексов на этапах проектирования и производства (ПК-15).

15. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

16. – Изучить: конкретную производственную или научно-исследовательскую задачу создания информационной системы и методы ее проектирования, реализации и исследования.

17. – Уметь:

18. - проектировать, разрабатывать и исследовать подобные информационные системы;

19. - выполнять обзор литературных источников;

20. - составлять отчет о производственной практике;

21. - публично защищать отчет о производственной практике.

22. – Владеть: методами проектирования, разработки и исследования подобных информационных систем.

Виды учебной работы: практические занятия.

Прохождение заканчивается: зачетом в 2-м семестре.

Рецензент: зав. кафедрой «ЭВМ и Системы» ВолГТУ, к.т.н., доцент А.Е. Андреев

	<p>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» (магистерская программа «Биомедицинская инженерия»)</p>	Аннотация рабочих программ практик	- 21 -
---	--	------------------------------------	--------

Разработчики программы: Ассистент кафедры Биотехнические системы и технологии Стебеньков А.М.