



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»

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

12.04.04 Биотехнические системы и технологии

(магистерская программа «Биомедицинская инженерия»)

Квалификация (степень) – **магистр**

Форма обучения – **очная**

Волгоград 2015



Образовательная программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 12.04.04 Биотехнические системы и технологии (магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «21» ноября 2014г. № 1497.

Разработчик

Руководитель направления подготовки
«Биотехнические системы и технологии»

(должность)

Безбородов С.А.

(Ф.И.О)

Согласовано: Первый проректор

(должность)

Мандриков В.Б.

(Ф.И.О)

Декан МБФ

(должность)

Дудченко Г.П.

(Ф.И.О)

Образовательная программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20__/20__ уч.г. на заседании кафедры «_____»

от «___» _____ 20__ г., протокол №__.

Образовательная программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20__/20__ уч.г. на заседании кафедры «_____»

от «___» _____ 20__ г., протокол №__.

Образовательная программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20__/20__ уч.г. на заседании кафедры «_____»

от «___» _____ 20__ г., протокол №__.

Образовательная программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20__/20__ уч.г. на заседании кафедры «_____»

от «___» _____ 20__ г., протокол №__.


Образовательная программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20__/20__ уч.г. на заседании кафедры «_____»

от «___» _____ 20__ г., протокол №__.



Содержание

1. Общие положения
1.1 Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) - программа магистратуры.
1.2 Нормативные документы для разработки программы магистратуры.
1.3 Общая характеристика программы магистратуры.
1.3.1. Цель (миссия) магистерской программы
1.3.2 Срок освоения магистерской программы
1.3.3 Трудоемкость магистерской программы
1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы.
2. Характеристика профессиональной деятельности магистров.
2.1 Область профессиональной деятельности выпускников.
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников.
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников.
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускников.
3. Компетенции выпускника ОП ВО магистратуры, формируемые в результате освоения магистерской программы.
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации магистерской программы.
4.1 Учебный план.
4.2 Календарный учебный график.
4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей).
4.4 Программы практик.
4.4.1. Организация научно-исследовательской работы обучающихся
5. Фактическое ресурсное обеспечение магистерской программы.
6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися магистерской программы.
7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.
7.2 Государственная итоговая аттестация.
8. Особенности организации образовательного процесса по ОП направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» для лиц с ограниченными возможностями здоровья

	<p style="text-align: center;">Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p style="text-align: center;">Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии»</p>	<p style="text-align: center;">- 4 -</p>
---	---	--	--

1. Общие положения

1.1 Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) - программа магистратуры

Образовательная программа высшего образования – программа магистратуры (далее - магистерская программа)

12.04.04 Биотехнические системы и технологии

(направление подготовки, наименование магистерской программы)

реализуемая государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования Волгоградский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации (ВолгГМУ) по направлению подготовки 12.04.04 Биотехнические системы и технологии представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ВолгГМУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки, а также с учетом примерной основной образовательной программы.

Магистерская программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников по данному направлению подготовки и включает в себя: календарный учебный график, учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2 Нормативные документы для разработки программы

Нормативную правовую базу разработки данной магистерской программы составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ);
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 12.04.04 Биотехнические системы и технологии высшего образования (магистратура), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 21 » ноября 2014г. №1497;
- Примерная основная образовательная программа (ПрООП ВО) подготовки магистров по направлению, утвержденная ректором СПбГЭТУ, профессором В.М. Кутузовым (*носит рекомендательный характер*);
- Устав государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования Волгоградский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации.



1.3 Общая характеристика программы

1.3.1 Цель (миссия) магистерской программы

ОП ВО магистратуры имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, подготовку высококвалифицированных специалистов для медицинских, экологических и эргономических научных исследований, проектно-конструкторской и организационно-управленческой деятельности в области проектирования устройств, приборов и комплексов биомедицинского и экологического назначения, математической и алгоритмической поддержки выполнения исследований биологических объектов и биотехнических систем с использованием стандартных программных средств.

1.3.2 Срок освоения магистерской программы

2 года.

1.3.3 Трудоемкость магистерской программы

120 зачетных единиц.

1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы

К освоению программ магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня, желающие освоить данную магистерскую программу, и зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются вузом с целью установления у поступающего наличия следующих компетенций:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

способностью к самоорганизации и самообразованию;

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;



способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики;

способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат;

способностью решать задачи анализа и расчета характеристик электрических цепей;

готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации;

способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных;

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;

способностью использовать нормативные документы в своей деятельности;

способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности;

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

способностью выполнять эксперименты и интерпретировать результаты по проверке корректности и эффективности решений;

готовностью к участию в проведении медико-биологических, экологических и научно-технических исследований с применением технических средств, информационных технологий и методов обработки результатов;

готовностью формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях;

готовностью внедрять результаты разработок в производство биомедицинской и экологической техники;



способностью выполнять работы по технологической подготовке производства приборов, изделий и устройств медицинского и экологического назначения;

готовностью организовывать метрологическое обеспечение производства деталей, компонентов и узлов биотехнических систем, биомедицинской и экологической техники;

способностью владеть правилами и методами монтажа, настройки и регулировки узлов биотехнических систем, в том числе связанных с включением человека-оператора в контур управления биомедицинской и экологической электронной техники;

способностью проводить поверку, наладку и регулировку оборудования, настройку программных средств, используемых для разработки, производства и настройки биомедицинской и экологической техники;

готовностью к практическому применению основных правил выполнения ремонта и обслуживания медицинской техники, основ технологии обслуживания медицинской техники;

способностью владеть средствами эксплуатации медицинских баз данных, экспертных и мониторинговых систем;

способностью осуществлять контроль соблюдения экологической безопасности;

способностью организовывать работу малых групп исполнителей;

готовностью участвовать в разработке организационно-технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам;

готовностью выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

готовностью составлять заявки на запасные детали и расходные материалы, а также на поверку и калибровку аппаратуры;

способностью разрабатывать инструкции для персонала по эксплуатации технического оборудования и программного обеспечения биомедицинских и экологических лабораторий;

способностью владеть методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений;

способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектов биомедицинской и экологической техники;

способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, компонентов и узлов биотехнических систем, биомедицинской и экологической техники;

готовностью выполнять расчет и проектирование деталей, компонентов и узлов биотехнических систем, биомедицинской и экологической техники в



соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования;

способностью разрабатывать проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы в предметной сфере биотехнических систем и технологий;

готовностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на изделия и устройства медицинского и экологического назначения стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

2. Характеристика профессиональной деятельности магистров

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает технические системы и технологии, связанные с контролем и управлением состоянием живых систем, обеспечением их жизнедеятельности, а также с поддержанием оптимальных условий трудовой деятельности человека.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются приборы, системы и комплексы медико-биологического и экологического назначения, методы и технологии выполнения медицинских, экологических и эргономических исследований, автоматизированные системы обработки биомедицинской и экологической информации, биотехнические системы управления, в контур которых в качестве управляющего звена включен человек-оператор, биотехнические системы обеспечения жизнедеятельности человека и поддержки процессов жизнедеятельности других биологических объектов, системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки биотехнических систем и технологий; биотехнические системы и технологии для здравоохранения, системы проектирования, технологии производства и обслуживания биомедицинской техники.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников

- научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская;
- проектно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-педагогическая.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников

научно-исследовательская деятельность:

разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей; сбор, обработка и систематизация научно-технической информации по теме



планируемых исследований, выбор методик и средств решения сформулированных задач, подготовка заданий для исполнителей;
математическое моделирование технологий выполнения исследований биологических объектов и биотехнических систем различного назначения с использованием стандартных программных средств;
разработка физических, феноменологических, математических и информационно-структурных моделей биологических объектов и процессов, оценка степени их адекватности, определение комплекса независимых показателей, характеризующих исследуемый биологический объект и процесс;
организация и участие в проведении медико-биологических, экологических и эргономических экспериментов, сбор, обработка, систематизация и анализ результатов исследований;
подготовка научно-технических отчетов в соответствии с требованиями нормативных документов, составление обзоров и подготовка публикаций по результатам проведенных биомедицинских и экологических исследований;
анализ патентных материалов и подготовка заявок на изобретения и промышленные образцы;

проектно-конструкторская деятельность:

анализ состояния научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников в сфере биотехнических систем и технологий;
определение целей, постановка задач проектирования, подготовка технических заданий на выполнение проектных работ в сфере биотехнических систем и технологий;
проектирование устройств, приборов, систем и комплексов биомедицинского и экологического назначения с учетом заданных требований;

3. Компетенции выпускника ОП ВО магистратуры, формируемые в результате освоения данной магистерской программы

Результаты освоения ОП ВО магистратуры определяются приобретаемыми выпускниками компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения указанной магистерской программы выпускники должны обладать следующими компетенциями:

общекультурные компетенции (ОК):

способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере (ОК-1);

способность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-2);

готовность к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности (ОК-3);



способность адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности (ОК-4).

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения (ОПК-1);

способность использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры (ОПК-2);

способность демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи (креативность) (ОПК-3);

способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области. (ОПК-4);

способность понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения (ОПК-1);

профессиональные компетенции (ПК)

научно-исследовательская деятельность:

способность анализировать современное состояние проблем в предметной области биотехнических систем и технологий (включая биомедицинские и экологические задачи) (ПК-1);

способность выбирать оптимальные методы и методики изучения свойств биологических объектов и формировать программы исследований (ПК-2);

способность организовывать и проводить медико-биологические, эргономические и экологические исследования (ПК-3);

способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований (ПК-4);

проектно-конструкторская деятельность:

готовность определять цели, осуществлять постановку задач проектирования, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ в сфере биотехнических систем и технологий (ПК-5);

способность проектировать устройства, приборы, системы и комплексы биомедицинского и экологического назначения с учетом заданных требований (ПК-6);

способность разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с методическими и нормативными требованиями, готовить заявки на изобретения (ПК-7);

проектно-технологическая деятельность:

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



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

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

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

организационно-управленческая деятельность:

способность организовывать работу коллективов исполнителей (ПК-12);

готовность участвовать в поддержании единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции (ПК-13);

готовность участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта (ПК-14);

научно-педагогическая деятельность:

способность проводить лабораторные и практические занятия со студентами, руководить курсовым проектированием и выполнением выпускных квалификационных работ бакалавров (ПК-15);

готовность применять навыки разработки учебно-методических материалов для студентов по отдельным видам учебных занятий (ПК-16).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации магистерской программы

В соответствии ФГОС ВО по направлению подготовки 12.04.04 Биотехнические системы и технологии содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОП ВО регламентируется: учебным планом магистра с учетом магистерской программы; календарным учебным графиком; рабочими программами учебных дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Учебный план

В учебном плане подготовки магистра отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ОП ВО (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.



В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки. В вариативных частях учебных циклов указан самостоятельно сформированный вузом перечень и последовательность модулей и дисциплин в соответствии с магистерской программой Приборы, системы и аппараты медицинского назначения.

Для каждой дисциплины (модуля), практики в учебном плане указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации (Приложение 2).

Учебный план подготовки магистра разрабатывается и утверждается в порядке предусмотренном Уставом ВолгГМУ.

4.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график является составной частью учебного плана. Календарный учебный график разрабатывается и утверждается в порядке предусмотренном Уставом ВолгГМУ. Последовательность реализации магистерской программы 12.04.04 Биотехнические системы и технологии по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в Приложении 1.

4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)


Рабочая программа дисциплины – документ, входящий в учебно-методический комплекс дисциплины, и определяющий на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования содержание учебной дисциплины, вырабатываемые компетенции, составные части учебного процесса по учебной дисциплине, учебно-методические приемы, используемые при преподавании, взаимосвязь данной учебной дисциплины и других учебных дисциплин учебного плана, формы и методы контроля обучающихся.

Рабочая программа разрабатывается и утверждается в порядке, предусмотренном Уставом ВолгГМУ. Рабочие программы приведены в УМК дисциплин (Приложение 3).

4.4. Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 12.04.04 Биотехнические системы и технологии практика является обязательным разделом образовательной программы магистратуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

При реализации данной программы предусматриваются следующие виды практик: Производственная практика, Научно-исследовательская практика, Педагогическая, Производственная, Технологическая. Виды практик, их программы, в которых указываются цели и задачи практик, практические навыки, общекультурные (универсальные) и профессиональные компетенции,

	<p style="text-align: center;">Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p style="text-align: center;">Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии»</p>	<p style="text-align: center;">- 13 -</p>
---	---	--	---

приобретаемые обучающимися, местоположение и время прохождения практик, а также формы отчетности по практикам даны в Приложении 4.

4.4.1. Организация научно-исследовательской работы обучающихся

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 12.04.04 Биотехнические системы и технологии научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и направлена на формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и целями данной магистерской программы. Виды научно-исследовательской работы магистранта, этапы и формы контроля ее выполнения.

ВУЗом предусматриваются следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы обучающихся:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме;

- проведение научно-исследовательской работы;

- корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;

- составление отчета по научно-исследовательской работе;

- публичная защита выполненной работы.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучающихся является выбор и обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара. В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение в учебных структурах вуза с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся. Необходимо также дать оценку компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

5. Фактическое ресурсное обеспечение магистерской программы

Фактическое ресурсное обеспечение данной ОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ магистратуры, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 12.04.04 Биотехнические системы и технологии.

Реализация образовательной программы подготовки магистров по направлению 12.04.04 Биотехнические системы и технологии обеспечивается квалифицированными педагогическими кадрами кафедр ВолгГМУ Биотехнических систем и технологий, Иностранных языков, Философии, биоэтики и права.



Доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих учебный процесс данной магистерской программы в ВолгГМУ, по блокам дисциплин составляет:

Б1 (дисциплины) - 89%;

Б2 (практики, в том числе научно- исследовательская работа) - 100%.

100% преподавателей профессионального цикла имеют базовое образование и ученую степень, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

По штатному расписанию выпускающей кафедры Биотехнических систем и технологий, профессорско-преподавательский состав составляет 5,25 ед., в том числе 0,5 ставки профессора, 1,0 доцента, 0 ст. преподавателя, 0 преподавателя, 3,5 ассистента. Доля ППС с учеными степенями и учеными званиями выпускающей кафедры по штатному расписанию – 77,7%. Процент докторов наук и профессоров выпускающей кафедры 22,3%.

Кадровое обеспечение учебного процесса подготовки магистров по направлению 12.04.04 Биотехнические системы и технологии отвечает требованиям ФГОС ВО к уровню и качеству подготовки по этому направлению.

Реализация ООП магистратуры обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и ученую степень или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью. К образовательному процессу привлечено 20 процентов преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений. 100 процентов преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу и научно-исследовательскому семинару, имеют российские или зарубежные ученые степени и ученые звания, при этом ученые степени доктора наук (в том числе степень, присваиваемую за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную процедуру признания и установления эквивалентности) или ученое звание профессора имеют 17 процентов преподавателей.

Реализацию ООП магистратуры, ориентированной на подготовку научных и научно-педагогических кадров, 100 процентов преподавателей, обеспечивающих учебный процесс, имеют ученые степени кандидата, доктора наук и ученые звания.

Общее руководство научным содержанием и образовательной частью ООП магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником вуза, имеющим ученую степень доктора наук или степень, присваиваемую за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную процедуру признания и установления эквивалентности, и (или) ученое звание профессора соответствующего профиля, стаж работы в образовательных учреждениях высшего профессионального образования не менее трех лет (приложение 5).



Для основного штатного научно-педагогического работника вуза, работающего на полную ставку, допускается одновременное руководство не более чем двумя ООП магистратуры; для внутреннего штатного совместителя - не более чем одной ООП магистратуры.

Непосредственное руководство магистрами осуществляется руководителями, имеющими ученую степень и ученое звание. Допускается одновременное руководство не более чем пятью магистрами.

Руководители ООП магистратуры ведут самостоятельные исследовательские (творческие) проекты или участвовать в исследовательских (творческих) проектах, имеют публикации в отечественных научных журналах и/или зарубежных реферируемых журналах, трудах национальных и международных конференций, симпозиумов по профилю, не менее одного раза в пять лет проходят повышение квалификации.

Освоение данной программы полностью обеспечено учебниками и учебными пособиями по дисциплинам (модулям дисциплин) всех учебных циклов и практик.

Обучающиеся могут пользоваться, учебными компьютерными классами и специализированными учебными компьютерными программами и ресурсами Интернет (приложение 6).

Электронная информационно-образовательная среда ВУЗа обеспечивает:

1. Одновременный доступ не менее 25% обучающихся по программам магистратуры;
2. Доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин и практик и другим методическим материалам [<http://www.library.volgmed.ru/ru/>]
3. Доступ к электронным образовательным ресурсам и профессиональным базам данных, указанным и периодически обновляемым в рабочих программах дисциплин
4. Фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы [<http://iskra.volgmed.ru/>];
5. Формирование электронного портфолио обучающегося, в т.ч. сохранение работ обучающегося, рецензий на эти работы со стороны участников образовательного процесса [<http://iskra.volgmed.ru/>].

Для каждого студента обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к специализированным базам данных и библиотечному фонду университета, включающим монографии, ведущие отечественные и зарубежные научные журналы по основным разделам дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 12.04.04 Биотехнические системы и технологии.

Студенты имеют возможность оперативно обмениваться информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, в т.ч. участвующими в учебном процессе по освоению данной ОП ВО.



Материально-техническое обеспечение учебного процесса предусматривает проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, в соответствии с утвержденным учебным планом.

Формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны участников образовательного процесса.

Во время самостоятельной подготовки, каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Все учебные корпуса вуза обеспечены системой беспроводного доступа в Интернет. Вуз обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, отраженно в рабочих программах дисциплин и практик и подлежащему ежегодному обновлению.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние 5 лет из расчета не менее 50 экземпляров на 100 обучающихся (дополнительной литературой – из расчета не менее 25 экземпляров на 100 обучающихся)).

Вуз располагает материально-технической базой, обеспечивающих проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, которые предусмотрены учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Перечень материально-технического обеспечения для реализации ОП подготовки бакалавров на направлении представлен в приложении , а так же в рабочих программах конкретных дисциплин и практик и периодически пересматривается (приложение 7).

Для проведения учебных и производственных практик вуз располагает специализированными базами. Лаборатории вуза оснащены современным оборудованием и расходными материалами. Имеется коллекционный материал для лабораторных практикумов.

Вуз обладает наглядными пособиями, а так же мультимедийными, аудио-, видеоматериалами. Лабораторные работы обеспечены методическими разработками к задачам в количестве, достаточном для проведения групповых занятий.

В ВУЗе имеется:

- компьютерный класс, обеспеченный набором системных и прикладных программ, позволяющим организовать профессиональное обучение по соответствующей магистерской специализации и профилю;



- лаборатория по биомедицинской технике (состав оборудования лаборатории формируется кафедрой Биотехнических систем и технологий, которая готовит магистров данного направления);

- специализированные лаборатории на предприятиях, в биомедицинских и экологических центрах, в которых представлены современное оборудование и технологии.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

В ВолгГМУ создана социокультурная среда вуза и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

Цель: подготовка разносторонне развитой и профессионально ориентированной личности, способной конкурировать на рынке труда, обладающей высокой культурой, социальной активностью, мировоззренческим потенциалом, интеллигентностью, качествами гражданина, способностями к профессиональному, интеллектуальному и социальному творчеству, владеющей устойчивыми профессиональными умениями и навыками.

Задачи:

- создание оптимальных социокультурных и образовательных условий для социального и профессионального становления личности социально активного, жизнеспособного, гуманистически ориентированного, высококвалифицированного специалиста;

- формирование и развитие личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

- формирование гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры;

- формирование ориентации на общечеловеческие ценности и высокие гуманистические идеалы культуры;

- воспитание нравственных качеств, интеллигентности;

- формирование и развитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления;

- формирование и развитие чувства университетского корпоративизма и солидарности стремления к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к антиобщественному поведению.

Профессионально-творческая и трудовая составляющая среды - организованный и контролируемый образовательный процесс приобщения студентов к профессиональному труду в ходе их становления как субъектов трудовой деятельности, увязанный с овладением квалификацией и воспитанием профессиональной этики.

Основные формы реализации:

- организация научно-исследовательской работы студентов;



- проведение выставок научно-исследовательских работ;
- проведение университетских, межвузовских и международных конкурсов на лучшие научно-исследовательские и дипломные работы;
- проведение конкурсов на получение грантов на уровнях университета и региона на лучшие научно-исследовательские, инновационные проекты;
- проведение конкурсов на лучшую группу, лучшего студента;
- привлечение студентов к деятельности научно-образовательных центров, технопарка;
- прочие формы.

Духовно-нравственная составляющая среды - формирование нравственного сознания и моральных качеств личности, умений и навыков соответствующего поведения в различных жизненных ситуациях, ответственности человека не только перед самим собой, но и перед другими людьми.

Основные формы реализации:

- вовлечение студентов в деятельность творческих коллективов, досуговых мероприятий, кружков, секций, поддержание и инициирование их деятельности;
- организация выставок творческих достижений студентов, сотрудников, ППС;
- развитие досуговой, клубной деятельности, поддержка молодежной творческой субкультуры;
- организация и проведение культурно-массовых мероприятий;
- участие в спортивных мероприятиях университета;
- проведение в общежитиях культурно-воспитательных мероприятий, повышающих уровень психологической комфортности;
- анализ социально-психологических проблем студенчества и организация психологической поддержки;
- другие формы.

Патриотическая составляющая среды - воспитание любви к Родине и преданности Отечеству, стремления и желания служить его интересам и готовность к его защите.

Основные формы реализации:

- изучение проблем отечественной истории, российской культуры и философии, литературы и искусства, достижений российской науки и техники;
- научно-исследовательская деятельность по историко-патриотической тематике, итоги которой находят отражение в научных статьях и докладах на научных конференциях различного уровня;
- организация субботников и других мероприятий для воспитания бережливости и чувства причастности к университету, факультету, общежитию;
- курирование студенческих групп младших курсов старшекурсниками;
- проведение общеуниверситетских конкурсов, формирующих у молодых людей интерес к истории университета, города области (конкурсы сочинений, конкурс патриотической направленности и др.);



- проведение профориентационной работы в школах и других имиджевых мероприятиях силами студентов,
- читательские конференции, обзоры литературы, организация выставок, проведение мероприятий со студенческим активом;
- организация встреч с ветеранами Великой Отечественной войны;
- публикация материалов, раскрывающих проблемы духовно-нравственных ориентиров студентов, отражающие историю нашей страны, города и университета, место и роль коллектива в этом процессе.

Правовая составляющая среды - воспитание уважения к Конституции Российской Федерации и другим российским законам. Воспитание уважения к суду и государственным институтам России.

Основные формы реализации:

- развитие студенческого самоуправления;
- организация и проведение университетских, городских, региональных семинаров по гражданско-правовому и патриотическому образованию и воспитанию;
- участие в программах государственной молодежной политики всех уровней;
- развитие волонтерской деятельности;
- прочие формы.

Эстетическая составляющая среды - развитие творческих способностей, личное формирование умений творчески мыслить и творчески подходить к решению любых практических задач, а также формирование установок на положительное восприятие ценностей отечественного, национального искусства.

Основные формы реализации:


- развитие системы творческих студенческих клубов и коллективов;
- другие формы.

Физическая составляющая среды - формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Основные формы реализации:

- физическое воспитание и валеологическое образование студентов;
- организация летнего отдыха студентов и оздоровления в санатории-профилактории;
- организация работы спортивных секций, спартакиад;
- проведение социологических исследований жизнедеятельности студентов;
- профилактика наркомании, алкоголизма и других вредных привычек;
- профилактика правонарушений;
- пропаганда здорового образа жизни, занятий спортом, проведение конкурсов, их стимулирующих.

Экологическая составляющая среды - формирование мировоззрения, основанного на объективном единстве человека с природой, представлении о

	<p style="text-align: center;">Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p style="text-align: center;">Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии»</p>	<p style="text-align: center;">- 20 -</p>
---	---	--	---

целостной картине мира; накопление опыта, приобретение ценностных ориентиров, инженерных навыков в сфере сохранения природы и окружающей среды, обеспечение экологической безопасности человека.

Основные формы реализации:

- развитие и совершенствование деятельности студенческого экологического общества;

- участие университета в традиционных городских акциях;

- прочие формы.

В формировании социокультурной среды и в воспитательной деятельности студентов ВолгГМУ участвуют кафедры университета, музей университета, многотиражная газета «За медицинские кадры», библиотека, деканаты и кураторы групп, студенческие общественные организации (Студенческий совет, студенческий профком, НОМУС, спортивный клуб). Эта работа обеспечивает развитие общекультурных и социально-личностных компетенций.

Студенческий совет ВолгГМУ является основным органом студенческого самоуправления университета. Помимо 12-ти клубов по различным направлениям, в его структуру входят советы факультетов и студенческие советы общежитий, которые занимаются организацией внеучебной и воспитательной работы в общежитиях ВолгГМУ.

Гражданское, патриотическое, духовно-нравственное воспитание обеспечивается посредством участия в патронаже ветеранов, проведении конференций и мероприятий, посвященных Великой Отечественной войне; ведется патронаж детских домов. Библиотека ВолгГМУ регулярно проводит тематические вечера о героях Великой Отечественной войны, о лауреатах Нобелевской премии и другие, а так же тематические выставки – «Гордись своей профессией», «О профессиональной этике». Организуются встречи студентов с медиками-ветеранами, Почетными гражданами города, поэтами и музыкантами. Силами студентов проводятся фотовыставки, издаются сборники стихов, посвященные юбилейным датам, проводятся поэтические вечера, игр КВН. В рамках программы «Культура», реализуемой кафедрами гуманитарного блока, организуются научные студенческие конференции, посвященные Истории России, Российской государственной символике, Великой Отечественной войне.

Для обучающихся ВолгГМУ организовано более 30 спортивных секции, ежегодно проводятся спартакиады по различным видам спорта, межфакультетские спортивные соревнования, где принимают участие более 1000 студентов. Клубом «Здоровое поколение» Студенческого совета читаются лекции на тему здорового образа жизни в студенческих общежитиях университета, проводятся диспут-конференции с участием различных специалистов. Работает спортивно-оздоровительный лагерь ВолгГМУ, где ежегодно летом отдыхают и оздоравливаются более 500 студентов.

С целью поощрения за отличную учебу, активное участие в общественной, научной и спортивной жизни студенты представляются к назначению по получение различных премий, грантов и стипендий.



В вузе развивается система социально-педагогической, психологической помощи социально незащищенным студентам и студенческим семьям. Студенты, обучающиеся за счет средств федерального бюджета, обеспечиваются стипендиями и иными мерами социальной поддержки в порядке, установленном законодательством РФ. Все студенты социально незащищены категорий обеспечиваются общежитием; им в первую очередь оказывается единовременная материальная помощь.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися магистерской программы

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 12.04.04 Биотехнические системы и технологии и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися образовательных программ высшего образования включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию выпускников.

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОП ВО осуществляется в соответствии с Уставом ВолгГМУ.


Методические рекомендации преподавателям по разработке оценочных средств и технологий для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплинам (модулям) ОП ВО, а также для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) ОП ВО (в форме зачетов, экзаменов, курсовых работ / проектов и т.п.) и практикам представлены в Положениях университета, утвержденных ректором:

- о системе управления качеством образования в государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» (пр. №207-КМ от 05.02.2008);

- Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с пп. 58-60 Приказа «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего профессионального образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» №1367 от 19 декабря 2013г.

- о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости в Волгоградском государственном медицинском университете, утвержденном решением Центрального Методического Совета (Протокол №4 от 28.05.2007).

ВолгГМУ обеспечивает гарантию качества подготовки, путем реализации следующих направлений:

	<p style="text-align: center;">Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p style="text-align: center;">Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии»</p>	<p style="text-align: center;">- 22 -</p>
---	---	--	---

- создания общевузовской системы менеджмента качества образовательного процесса;
- разработки единых требований к обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением работодателей;
- мониторинга обновления и рецензирования рабочих программ по дисциплинам и практикам;
- создания и совершенствования технологий оценки уровня знаний умений обучающихся, освоения компетенций выпускниками;
- обеспечения профессионализма и компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения внутреннего аудита по согласованным критериям для оценки деятельности и сопоставления показателей качества образовательного процесса с другими образовательными учреждениями (с привлечением представителей работодателя);
- информирования общественности через СМИ и электронные ресурсы ВолгГМУ о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

7.2. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация выпускников высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает государственный экзамен и защиту магистерской выпускной квалификационной работы.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ, а также требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена представлены в Приказе Минобрнауки России №636 от 29.06.2015.


Выпускная квалификационная работа должна соответствовать требованиям Положения о выпускных квалификационных работах, действующего на выпускающей кафедре Биотехнических систем и технологий.

К итоговым государственным аттестационным испытаниям, входящим в состав итоговой государственной аттестации, допускается лицо, завершившее обучение по данной основной образовательной программе.

При прохождении всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию, выпускнику присваивается квалификация (степень) бакалавра и выдается документ государственного образца о высшем профессиональном образовании.

Выпускники, не прошедшие успешно один из видов итоговых государственных испытаний, не допускаются к прохождению других видов итоговой государственной аттестации.

К защите дипломной работы (проекта) допускаются лица, успешно прошедшие все итоговые государственные экзамены.

	<p style="text-align: center;">Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p style="text-align: center;">Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии»</p>	<p style="text-align: center;">- 23 -</p>
---	---	--	---

Итоговые аттестационные испытания, входящие в перечень испытаний итоговой государственной аттестации, не могут быть заменены оценкой на основании итогов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студента.

Темы дипломных работ (проектов) определяются выпускающими кафедрами университета, как правило, по согласованию с работодателями. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломной работы (проекта) вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Темы дипломной работы (проекта) закрепляются за выпускником приказом ректора. Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Дипломные работы (проекты) могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения.

В качестве дипломной работы могут быть также приняты статьи, научные доклады и их тезисы, опубликованные или подготовленные студентом к защите.

Дипломные работы (проекты) подлежат рецензированию. Рецензирование выпускной квалификационной работы научно-педагогическими работниками выпускающей кафедры не допускается.


Условия и сроки выполнения дипломных работ (проектов) в текущем учебном году устанавливаются ученым советом университета и доводятся до сведения студентов всех форм обучения не позднее, чем за полгода до начала итоговой государственной аттестации.

Программы итогового междисциплинарного экзамена по направлению подготовки утверждаются проректором университета.

Итоговая государственная аттестация начинается с проведения итоговых государственных экзаменов.

Итоговые государственные экзамены могут проводиться как в устной, так и в письменной форме. Перед итоговыми государственными экзаменами должны быть организованы консультации выпускников по вопросам утвержденной программы итоговых государственных экзаменов. Экзаменаторам предоставляется право задавать выпускникам дополнительные теоретические вопросы, а также, задавать задачи и другие практические вопросы в соответствии с утвержденной программой. На итоговых государственных экзаменах не допускается присутствие посторонних лиц.

Дипломная работа (проект) магистра выполняется на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных студентом в период обучения. При этом она должна быть преимущественно ориентирована на знания, полученные в процессе изучения дисциплин профессионального цикла, а также в процессе прохождения студентом производственных практик. Дипломная работа, в отличие

	<p style="text-align: center;">Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p style="text-align: center;">Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии»</p>	<p style="text-align: center;">- 24 -</p>
---	---	--	---

от проекта, имеющего характер опытно-конструкторской работы, должна иметь научно-исследовательскую направленность и быть связана с решением научно-производственных задач.

Содержание дипломной работы (проекта) магистра должно учитывать требования ФГОС ВПО к профессиональной подготовленности студента и включать в себя:

- обоснование выбора предмета и постановку задачи исследования, выполненные на основе обзора научно-технической литературы, в том числе с учетом периодических научных изданий;
- теоретическую и (или) экспериментальную части, включающие методы и средства исследований;
- математические модели, расчеты, проектно-конструкторскую и (или) технологическую части;
- вопросы экономического обоснования и другие вопросы по решению Совета факультета;
- анализ полученных результатов;
- выводы и рекомендации;
- список использованной литературы.

Оформление дипломной работы (проекта) должно соответствовать определенным требованиям:

- объем пояснительной записки не должен превышать 50 страниц текста, исключая таблицы, рисунки, список использованной литературы и оглавление;
- цифровые, табличные и прочие иллюстративные материалы могут быть вынесены в приложения;
- к пояснительной записке прилагается аннотация, в которой отражаются основные положения работы;
- пояснительная записка должна иметь подписи студента, руководителя работы, консультанта и визу заведующего выпускающей кафедрой.

Завершенная выпускная работа представляется на выпускающую кафедру. Руководитель представляет на кафедру письменный отзыв.

Работа (проект), допущенная к защите, направляется заведующим кафедрой на рецензию. Рецензент оценивает ВКР по установленным вузом критериям. В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими выпускниками, пишется общая рецензия на всю работу. Выпускник должен быть ознакомлен с рецензией по его работе до защиты ее на заседании итоговой государственной аттестационной комиссии и имеет право ответа на замечания рецензента.

Если кафедра на своем заседании с участием руководителя принимает решение не допускать студента к защите бакалаврской работы, то протокол заседания кафедры с этим решением представляется через декана факультета на утверждение ректору вуза.



Порядок защиты выпускной квалификационной работы бакалавра определяется Положением об итоговой государственной аттестации выпускников.

Результаты любого из видов итоговых аттестационных испытаний, включенных в итоговую государственную аттестацию, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний соответствующих комиссий.

Защита выпускной квалификационной работы (за исключением работ, содержащих сведения, составляющие служебную или государственную тайну) проводится на открытом заседании государственной аттестационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава в четком соответствии с порядком проведения защиты, утвержденном ректором вуза. Защите выпускной квалификационной работы предшествует ознакомление членов итоговой государственной аттестационной комиссии с рецензией и отзывом руководителя выпускной квалификационной работы.

После завершения защиты выпускнику предоставляется право для ответа на замечания рецензента и членов комиссий.

Все заседания итоговой государственной экзаменационной и аттестационной комиссий оформляются протоколами, которые сшиваются в специальной книге или оформляются в сброшюрованной книге со сквозной нумерацией. В протокол заседания вносятся мнения членов комиссии о представленной работе или знаниях, выявленных на итоговых государственных экзаменах, а также запись заданных вопросов, прений, особых мнений и т.п. В протоколе итоговой государственной аттестационной комиссии указывается также квалификация (степень), присвоенная выпускнику.

В протоколах итоговых государственных экзаменационной и аттестационной комиссий отмечаются недостатки в теоретической и практической подготовке, имеющиеся у выпускника. Обобщенный отчет о работе итоговых государственных аттестационных комиссий заслушивается на Совете факультета вместе с рекомендациями о совершенствовании качества подготовки обучающихся в вузе и представляется ректору в двухмесячный срок после завершения итоговой государственной аттестации, с последующим предоставлением в месячный срок учредителю. Протоколы итоговой государственной аттестации выпускников хранятся в архиве высшего учебного заведения.

8. Особенности организации образовательного процесса по ОП направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» для лиц с ограниченными возможностями здоровья

8.1. Содержание мероприятий по формированию инклюзивной образовательной среды и специальных условий организации обучения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в ГБОУ ВПО «ВолгГМУ» Минздрава России определяется «Перспективным планом создания инклюзивной образовательной среды для обучения инвалидов и лиц с ограниченными



возможностями здоровья в ГБОУ ВПО «Волгоградском государственном медицинском университете» Минздрава России на 2014-2017 годы», принятого решением Ученого совета ГБОУ ВПО «ВолГМУ» Минздрава России (протокол №06 от 12.02.2014г.), размещенном в электронной информационно-образовательной среде и доступным по адресу [<http://www.volgmed.ru/ru/files/list/5179/?dept=143&rdir=3576>].

8.2. Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе индивидуальной образовательной программы, адаптированной при необходимости для обучения указанной категории обучающихся с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а для инвалидов также и в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

8.3. Срок получения образования по программе магистратуры направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» для инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по их желанию, выраженному в письменной установленной форме, может быть увеличен до 3 лет.

8.4. Объем образовательной программы направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» за 1 учебный год по индивидуальной образовательной программе для инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья не должен превышать 75 з.е.

8.5. Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах, а по ряду дисциплин – дистанционно.

8.6. При получении высшего образования по образовательной программе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

8.7. Особенности проведения аттестационных испытания для инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья:

8.7.1. Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны не позднее, чем за 3 месяца до начала итоговой аттестации подать письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении аттестационных испытаний.

8.7.2. При защите выпускной квалификационной работы обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- допускается проведение аттестационного испытания для инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей при сдаче государственного аттестационного испытания;



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»

- 27 -

- ГБОУ ВПО «ВолгГМУ» Минздрава России по заявлению обучающегося обеспечивает присутствие ассистента из числа сотрудников или привлеченных специалистов, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей;
- обучающимся предоставляется в доступном для них виде инструкция о порядке прохождения аттестационного испытания;
- обучающиеся с учетом их индивидуальных особенностей могут в процессе защиты выпускной квалификационной работы пользоваться необходимыми техническими средствами.