

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»



Утверждено решением Ученого совета
от 20.04.2015 г.
Протокол № 1
Число 100/15
Исполнитель: Проскурин А.Д.
2015 г.

Образовательная программа высшего образования

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Направление подготовки

12.03.04 Биотехнические системы и технологии

Направленность (профиль)

Инженерное дело в медико-биологической практике

Квалификация

Бакалавр

Тип образовательной программы

прикладной бакалавриат

Форма обучения

очной

Оренбург 2015

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Нормативные документы для разработки ОП ВО
- 2 Общая характеристика ОП ВО
 - 2.1 Цель ОП ВО
 - 2.2 Срок освоения ОП ВО
 - 2.3 Объем ОП ВО
 - 2.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП ВО
- 3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника
 - 3.1 Область профессиональной деятельности выпускника
 - 3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника
 - 3.3 Виды профессиональной деятельности выпускника
 - 3.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника
 - 3.5 Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами
- 4 Планируемые результаты освоения ОП ВО
- 5 Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО
 - 5.1 Обеспечение научно-педагогическими кадрами
 - 5.2 Финансовое обеспечение
 - 5.3 Развитие компетенций обучающихся в социокультурной среде университета
- 6 Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
- 7 Реализация ОП ВО в сетевой форме
- 8 Использование дистанционных образовательных технологий и электронного обучения
- Приложение 1 Матрица соответствия планируемых результатов освоения образовательной программы и составных частей ОП ВО
- Приложение 2 Учебный план с календарным учебным графиком
- Приложение 3 Рабочие программы дисциплин (модулей)
- Приложение 4 Программы практик
- Приложение 5 Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 6 Изменения и дополнения к ОП ВО

1 Нормативные документы для разработки ОП ВО

Нормативную правовую базу разработки ОП ВО составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 12.03.04 - «Биотехнические системы и технологии» (уровень бакалавриата) утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 12 » марта 2015 г. № 216;
- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ «Инженер радиоэлектронщик» УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «19» мая 2014 г. № 315 н;
- Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. № 1259 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 г. № 1н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих", раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования";
- Примерная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 12.03.04 - «Биотехнические системы и технологии» (уровень бакалавриата)
- Устав и локальные нормативные правовые акты Оренбургского государственного университета.

2 Общая характеристика ОП ВО

2.1 Цель ОП ВО

Медицинская техника – это уникальное дорогостоящее оборудование, заключающее в себе самые передовые достижения в области электроники и медицины. Целью ОПВО является подготовка выпускников к производственно-технологической деятельности в области разработки и эксплуатации приборов, систем и комплексов медицинского назначения. Изучение взаимодействия неживых технических систем и живых биологических объектов.

Развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области воспитания целью ОПВО по направлению подготовки «Биотехнические системы и технологии» является создание условий необходимых для всестороннего развития личности.

В области обучения целью ОПВО по направлению подготовки «Биотехнические системы и технологии» является подготовка бакалавра в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «05» августа 2013г. № 661

2.2 Срок освоения ОП ВО

Срок освоения ОП ВО по очной форме обучения составляет – 4 года

2.3 Объем ОП ВО

Объем образовательной программы (трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении образовательной программы), включающий в себя все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения, составляет 240 зачетных единиц.

2.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП ВО

Предшествующий уровень образования абитуриента – среднее (полное) общее образование. Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, или начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования, или высшем профессиональном образовании (для программ подготовки бакалавров и специалистов).

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата включает: область технических систем и технологий, в структуру которых включены любые живые системы и которые связаны с контролем и управлением состояния живых систем, обеспечением их жизнедеятельности, а также с поддержанием оптимальных условий трудовой деятельности человека.

3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, 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 жизнедеятельности других биологических объектов;*
- *системы автоматизированного проектирования информационной поддержки биотехнических систем и технологий;*
- *биотехнические системы и технологии для здравоохранения;*
- *системы проектирования, технологии производства и обслуживания биомедицинской техники.*

3.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

3.3.1 Основной вид профессиональной деятельности:

- *Производственно-технологическая.*

3.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

Производственно-технологическая деятельность:

- внедрение результатов исследований и разработок в производство биомедицинской и экологической техники;
- выполнение работ по технологической подготовке производства приборов, изделий и устройств медицинского и экологического назначения;
- организация метрологического обеспечения производства деталей, компонентов и узлов биотехнических систем, биомедицинской и экологической техники;
- участие в проверке, наладке, регулировке и оценке состояния оборудования и настройке программных средств, используемых для разработки, производства и настройки биомедицинской и экологической техники;
- участие в монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию опытных образцов изделий, узлов, систем и деталей медицинской, биологической и экологической техники, а также биотехнических систем в части включения в них технических средств, обеспечивающих выполнение человеком-оператором его технологических функций;
- участие в техническом обслуживании и настройке аппаратных и программных средств медицинской и экологической техники;
- проверка технического состояния и остаточного ресурса, организация профилактических осмотров и текущего ремонта используемого оборудования;
- контроль соблюдения экологической безопасности.

3.5 Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами

Таблица 1 - Профессиональный стандарт, обобщенные трудовые функции и трудовые функции, соответствующие компетенциям, формируемым ОП ВО

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
Инженер-радиоэлектронщик	Производство, внедрение и эксплуатация радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения, код А, уровень квалификации 6	Наладка, настройка, регулировка и испытания радиоэлектронных средств и оборудования, А/01.6
		Тестирование, обслуживание и обеспечение бесперебойной работы радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения, А/02.6
		Подготовка документации на ремонт радиоэлектронного оборудования, контроль технического состояния оборудования, поступившего из ремонта А/03.6
		Организация профилактических работ на радиоэлектронном оборудовании, А/04.6
		Инвентаризация радиоэлектронных средств и вспомогательного оборудования, А/05.6
		Обеспечение организационно-методической базы для обслуживания радиоэлектронных средств и оборудования, А/06.6
	Разработка и проектирование радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения, код В, уровень квалификации 7	Разработка и согласование технических заданий на проектирование технических условий, программ и методик испытаний радиоэлектронных устройств и систем, В/01.7
		Разработка структурных и функциональных схем радиоэлектронных систем и комплексов, принципиальных схем устройств с использованием средств компьютерного проектирования, проведением проектных

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
		расчетов и технико-экономическим обоснованием принимаемых решений, В/02.7
		Подготовка конструкторской и технической документации, включая инструкции по эксплуатации, программы испытаний и технические условия, В/03.7
		Наладка, испытания и сдача в эксплуатацию опытных образцов радиоэлектронных устройств и систем, В/04.7
	Проведение исследований в целях совершенствования радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения, кодС, уровень квалификации 8	Анализ научно-технической проблемы на основе подбора и изучения литературных и патентных источников, С/01.8
		Математическое и компьютерное моделирование радиоэлектронных устройств и систем с целью оптимизации (улучшения) их параметров, С/02.8
		Разработка методов приема, передачи и обработки сигналов, обеспечивающих рост технических характеристик радиоэлектронной аппаратуры, С/03.8
		Проведение аппаратного макетирования и экспериментальных работ по проверке достижимости технических характеристик, планируемых при проектировании радиоэлектронной аппаратуры, С/04.8
		Контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам, С/05.8

4 Планируемые результаты освоения ОП ВО

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы по выбранным видам профессиональной деятельности компетенции:

- общекультурные;
- общепрофессиональные;
- профессиональные;

Список компетенций определяемых ФГОС ВО:

1) общекультурные (ОК):

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов жизнедеятельности в различных сферах (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

2) общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-1);

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);

- способностью решать задачи анализа и расчета характеристик электрических цепей (ОПК-3);

- готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации (ОПК-4);

- способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных (ОПК-5);

- 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 (ОПК-6);

- способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);

- способностью использовать нормативные документы в своей деятельности (ОПК-8);
способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-9);

- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-10);

3) профессиональные компетенции (ПК):

- готовностью внедрять результаты разработок в производство биомедицинской и экологической техники (ПК-4);

- способностью выполнять работы по технологической подготовке производства приборов, изделий и устройств медицинского и экологического назначения (ПК-5);

- готовностью организовывать метрологическое обеспечение производства деталей, компонентов и узлов биотехнических систем, биомедицинской и экологической техники (ПК-6);

- 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 (ПК-7);

- способностью проводить поверку, наладку и регулировку оборудования, настройку программных средств, используемых для разработки, производства и настройки биомедицинской и экологической техники (ПК-8);

- готовностью к практическому применению основных правил выполнения ремонта и обслуживания медицинской техники (ПК-9);

- способностью владеть средствами эксплуатации медицинских баз данных, экспертных и мониторинговых систем (ПК-10);

- способностью осуществлять контроль соблюдения экологической безопасности (ПК-11).

Матрица соответствия планируемых результатов освоения образовательной программы и составных частей ОП ВО приведена в Приложении 1.

4.1 Модульная структура ОП ВО

Структура программы бакалавриата включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 "Практики", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации.

Таблица 2 - Структура программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы прикладного бакалавриата в з.е.	
Блок 1	Дисциплины (модули)	207	
	Базовая часть	103	
	Вариативная часть	104	
Блок 2	Практики	27	
	Вариативная часть	27	
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6	
	Базовая часть	Государственный экзамен	1
		Выпускная квалификационная работа	5
Объем программы бакалавриата		240	

5 Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО

Ресурсное обеспечение данной ОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации ОП ВО, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки «**Биотехнические системы и технологии**» с учетом рекомендаций соответствующей **ПрОП ВО**.

Требования к условиям реализации образовательных программ бакалавриата.

1. Общие требования к условиям реализации образовательных программ:

- Перед началом разработки ОП вуз должен определить главную роль (миссию) программы, цели образовательной программ, как в области воспитания, так и в области обучения, учитывающую ее специфику, направление и профиль подготовки, особенности научной школы, потребности рынка труда.

ОП подготовки бакалавра включает в себя учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Высшие учебные заведения обязаны ежегодно обновлять образовательные программы с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

– При разработке бакалаврских программ должны быть определены возможности вуза в формировании общекультурных компетенций выпускников (например, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации, самоуправления, системно-деятельностного характера).

Вуз обязан сформировать социокультурную среду вуза, создать условия, необходимые для всестороннего развития личности. Вуз обязан способствовать развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

- Реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий и организаций внеаудиторной работы (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов) с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Учебный процесс должен предусматривать встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организация, мастер-классы экспертов и специалистов.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) ОП, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных 18 дисциплин, и в целом в учебном процессе должен составлять не менее 20% от общего объёма аудиторных занятий. Лекционные занятия не могут составлять более 40% общего объёма аудиторных занятий.

- В учебной программе каждой дисциплины (модуля, курса) должны быть чётко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОП.

- Образовательная программа должна содержать дисциплины по выбору обучающихся в объёме не менее одной трети вариативной части суммарно по циклам Б.1, Б.2 и Б.3. Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся устанавливает Учёный совет вуза.

- Максимальный объём учебной нагрузки обучающихся не может составлять более 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению образовательной программы и факультативных дисциплин, устанавливаемых вузом дополнительно к ОП и являющихся необязательными для изучения обучающимися.

Объём факультативных дисциплин не должен превышать 10 зачётных единиц за весь период обучения.

- Максимальный объём аудиторных учебных занятий в неделю при освоении образовательной программы в очной форме обучения составляет 32 академических часа. В указанный объём не входят обязательные аудиторные занятия по физической культуре.

- В случае реализации ОП бакалавриата в иных формах обучения максимальный объём аудиторных занятий устанавливается в соответствии с постановлением Правительства от 14 февраля 2008 г. №71 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении)».

- Общий объём каникулярного времени в учебном году должен составлять 7-10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период. В высших учебных заведениях, в которых предусмотрена военная и/или правоохранительная служба, продолжительность каникулярного времени обучающихся определяется в соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими порядок прохождения службы.

- Раздел «Физическая культура» трудоёмкостью 2 зачетные единицы при очной форме обучения реализуется, как правило, в объёме 400 часов, при этом объём практической, в том числе игровых видов подготовки, должен составлять не менее 360 часов.

- Вуз обязан обеспечить обучающимся реальную возможность участвовать в формировании своей программы обучения, включая возможную разработку индивидуальных образовательных программ.

- Вуз обязан ознакомить обучающихся с их правилами и обязанностями при формировании ОП, разъяснить, что избранные обучающимися дисциплины (модули, курсы) становятся для них обязательными.

- Программа бакалавриата вуза должна включать лабораторные практикумы и/или практические занятия по дисциплинам (модулям) базовой части, формирующим у обучающихся умения и навыки в области иностранного языка, математики, физики, химии, информационных технологии, электротехники и электроники, инженерной и компьютерной графики, безопасности жизнедеятельности, метрологии, стандартизации и технических измерений, прикладной механике, конструкционных и биоматериалов, системного анализа, технических методов диагностических исследований и лечебных воздействий, управление в биотехнических системах, узлов и элементов биотехнических систем, автоматизации обработки биомедицинской информации, биотехнических систем медицинского назначения, экономики и организации производства, а так же по дисциплинам (модулям) вариативной части, рабочие

программы которых предусматривают цели формирования у обучающихся соответствующих умений и навыков.

- Наряду с установленными законодательными и другими нормативными актами правами и обязанностями обучающиеся имеют следующие права и обязанности:

- обучающиеся имеют право в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение дисциплин (модулей, курсов) по выбору, предусмотренных ОП, выбирать конкретные дисциплины (модули, курсы);

- при формировании своей индивидуальной образовательной программы обучающиеся имеют право получить консультацию в вузе по выбору дисциплин (модулей, курсов) и их влиянию на будущий профиль подготовки (специализации);

- обучающиеся при переводе из другого высшего учебного заведения при наличии соответствующих документов имеют право на перезачет освоенных ранее дисциплин (модулей, курсов) на основании аттестации;

- обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ОП вуза.

5.1 Обеспечение научно-педагогическими кадрами

Реализация образовательных программ бакалавриата должна обеспечиваться научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью.

Профессорско-преподавательский состав кафедры состоит из четырех штатных преподавателей (67 %) и двух совместителей (33 %), работающих на производственных предприятиях по ремонту и обслуживанию медицинской техники. В составе преподавателей один доктор медицинских наук, два кандидата биологических наук, один кандидат педагогических наук. Один преподаватель имеет ученое звание профессора (Канюков В.Н.), и два ученые звание доцента (Стрекаловская А.Д. и Дудко А.В.). Процент ППС с учеными степенями составляет 67 %, докторов наук – 17 %.

Для осуществления образовательной деятельности привлекаются работники, деятельность которых связана с направлением 12.03.04 – «Биотехнические системы и технологии». Специализированную дисциплину «Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы» читает инженер предприятия ООО «Элинс» по ремонту и обслуживанию медицинской техники, который признан лучшим специалистом по ремонту медицинской техники.

5.2 Финансовое обеспечение

Ученый совет высшего учебного заведения при введении образовательных программ по направлению подготовки утверждает бюджет реализации соответствующих основных образовательных программ.

Финансирование реализации образовательных программ должно осуществляться в объеме не ниже установленных нормативов подушевого финансирования.

Фонд стимулирования надбавок в рамках общего фонда заработной платы работников вуза не должен быть меньше 30 %.

5.3 Развитие компетенций обучающихся в социокультурной среде университета

Обучающимся, осваивающим образовательную программу, доступна социокультурная среда университета, призванная обеспечить потребности студентов в развитии их интеллектуального, художественно-эстетического, спортивно-оздоровительного, лидерского потенциалов и развивающая их компетенции.

Социокультурная среда университета включает структурные подразделения, призванные обеспечить разнонаправленное ее насыщение для удовлетворения потребностей студентов в

развитии их интеллектуального, художественно-эстетического, спортивно-оздоровительного, лидерского потенциалов. К ним относятся:

Студенческий центр – ДК «Россия» (ОК-1, ОК-2, ОК-11). Развитию творческих способностей аспирантов способствует студенческий Центр «ДК Россия» и входящей в его состав факультет общественных профессий (ФОП), включающий в себя 12 отделений, 25 кружков и студий. Ежегодно проводится около 150 молодежных мероприятий (фестивалей, смотров, конкурсов, конференций и т.д.).

Учебно-спортивный комплекс «Пингвин», кафедра физического воспитания (ОК-8, ОК-11). На базе учебно-спортивного комплекса «Пингвин» функционируют спортивные секции (аэробика, волейбол, дзюдо, конный спорт, пауэрлифтинг, плавание, тяжелая атлетика и др.). Университет традиционно проводит спортивно-массовые мероприятия, в том числе спартакиады «Университет» и «Бодрость и здоровье», в которых участвуют студенты. Для занятий физической культурой и спортом обучающиеся университета имеют в своём распоряжении спортивный комплекс с 50-метровым бассейном, игровым залом, залами борьбы, тяжёлой атлетики, аэробики, стадионом с двумя хоккейными кортами, конноспортивным комплексом с манежем. В спортивных секциях и группах ведут занятия тренеры-преподаватели, в том числе имеющие звание «Заслуженный тренер РФ», «Отличник физической культуры и спорта»; высшую и первую категорию.

Музей истории университета (ОК-1, ОК-2, ОК-6, ОК-7). В соответствии с разработанной научной концепцией в музее созданы следующие тематические разделы: история и становление высшего образования в России, этапы развития высшего образования в Оренбуржье, стратегия развития ОГУ, история создания и деятельность факультетов, кафедр, институтов и филиалов университета, традиции университета, международное сотрудничество.

Студенческая исследовательская социологическая лаборатория (ОК-4, ОК-7, ОК-12) выявляет мнения обучающихся и преподавателей вуза о своем учебном заведении, качестве преподавания и социально-воспитательной работе, настроениях и перспективах после окончания учебы, разрабатывает социологические проекты по вопросам образования, экологии, молодежной жизни, правовой культуры, религиозной и культурной жизни, дает рекомендации по совершенствованию воспитательной деятельности.

Большую работу по профилактическому осмотру и оказанию первичной медицинской помощи студентам проводит студенческая поликлиника. В настоящее время обслуживаемый контингент составляет свыше 17 тысяч студентов в год.

Научная библиотека университета (ОК-1 – ОК-12) осуществляет формирование социально-личностных компетенций путем использования разнообразных форм и методов библиотечной работы: книжных выставок; бесед и обзоров; тематических просмотров литературы; презентаций книг; занятий по экологическому просвещению; проведения литературных гостиных и других комплексных мероприятий культурно-просветительского характера.

Отдел международных программ и проектов (ОК-1, ОК-2, ОПК-4, ОПК-9) нацелен на создание благоприятных условий для интеграции образовательных систем России, Европы и стран Азии. Отдел содействует развитию академической мобильности студентов и сотрудников ОГУ, разрабатывает и реализует проекты и программы международного сотрудничества с вузами других стран.

Отдел по продвижению образовательных услуг и работе с выпускниками (ОК-12) оказывает помощь в информировании о положении на рынке труда, местах прохождения различных видов практик, подборе вакансий временной и постоянной занятости. В газете «Оренбургский университет» регулярно ведется рубрика «Трудоустройство». В рамках регулярного семинара по трудоустройству проводится деловая игра «Собеседование с работодателем», способствующая развитию у обучающихся умения работать в команде.

Центры английского и немецкого языков ОГУ (ПК-1, ПК-2) является базой прохождения практики обучающимися по образовательной программе по направлению подготовки 45.03.02 Лингвистика.

6 Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При получении образования студентам с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчика и тифлосурдопереводчиков. Для обеспечения доступности образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ОГУ обучение вышеуказанных лиц организовано совместно с другими обучающимися. При необходимости будет внедрена адаптированная форма обучения с элементами дистанционного обучения. При обучении с элементами дистанционного обучения ОГУ осуществляет учебно-методическую помощь обучающимся через консультации преподавателей с использованием средств Интернет-технологий. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся при необходимости могут быть организованы в дистанционном формате. Адаптация образовательной программы будет осуществлена следующим образом: во время проведения занятий в группах, где обучаются студенты с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Форма проведения текущей и итоговой аттестации может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту с ограниченными возможностями здоровья может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для вышеуказанных категорий студентов при необходимости может быть разработан индивидуальный учебный план с индивидуальным графиком посещения занятий, в котором предусмотрены различные варианты проведения занятий: в университете (в академической группе и индивидуально) и на дому с использованием дистанционных образовательных технологий. Срок обучения для студентов с ограниченными возможностями здоровья по индивидуальному учебному плану при необходимости может быть увеличен, но не более чем на полгода.

Образовательный процесс для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может включать в себя ряд специальных условий:

- разрешение во время экзамена принимать пищу и пользоваться туалетом;
- предоставление для сдачи экзаменов вспомогательных средств – диктофон, специальные программы для компьютера и т.п.;
- сокращение учебной нагрузки – возможность изучать не все предметы в текущем семестре;
- введение гибкого графика посещения занятий и выполнение заданий;
- разрешение временно не посещать занятия, перенос дат сдачи академических заданий;
- обеспечение возможности приема лекарств, которые помогают студенту себя контролировать.

В университете обеспечена доступность прилегающих территорий, входов и путей перемещения внутри зданий корпусов для маломобильных студентов. Для обеспечения доступности профессионального образования поступающим с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам в Оренбургском государственном университете строительство и проведение текущего ремонта учебных корпусов и общежитий проводится с учетом требований СНиП 35-01- 2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Учебные корпуса № 3 и № 20 оснащены пандусами для обеспечения доступа в них инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата. В библиотеке университета установлен специальный лифт. В переходе перед учебным корпусом № 3 имеются два специальных лифта. Созданы материально-технические условия для проживания инвалидов: устройство пандусов и наличие в общежитиях специальных комнат; обеспечена доступность прилегающих

территорий, входов и путей перемещения внутри зданий корпусов для маломобильных студентов.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем (ЭБС) «Издательство «Лань», «Университетская библиотека online» из любой точки, подключенной к сети Internet, в т.ч. и из дома.

Кафедра медико-биологической техники располагает электронными курсами лекций, контрольно-обучающими программами, учебными пособиями, монографиями и методическими указаниями. Так же кафедра имеет возможность предоставить свободно распространяемое программное обеспечение. Филиалы кафедры (МНТК «Микрохирургия глаза», ММУЗ «ГКБ №4», ГБУЗ «Оренбургский областной клинический онкологический диспансер», ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая больница», ОАО ОПТФ «Медтехника») оснащены пандусами для обеспечения доступа в них студентов-инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

РАЗРАБОТЧИКИ ОП ВО:

от университета:

Заведующий кафедрой МБТ
должность

Декан ФизФ
должность

Уполномоченный по качеству ФизФ
должность

Канюков В.Н.
(Ф.И.О., подпись)

Четверикова А.Г.
(Ф.И.О., подпись)

Стрекаловская А.Д.

от работодателя:

ООО «Элинс», директор
наименование организации, должность

Кислинский Н.Г.
(Ф.И.О., подпись)

ОП ВО СОГЛАСОВАНА:

Проректор по научной работе

Начальник учебно-методического
управления

Летуга С.Н.
(Ф.И.О., подпись)

Карпова Г.В.
(Ф.И.О., подпись)

**Матрица соответствия планируемых результатов освоения образовательной программы и составных частей ОП ВО
Общекультурных компетенций¹**

Код Наименование дисциплины (модуля), структурного элемента ОП ВО	Семестры	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9
Б.1Б.1 Философия	3	+								
Б.1Б.2 История	1		+							
Б.1Б.3 Иностранный язык	1-4					+				
Б.1Б.4 Безопасность жизнедеятельности	7									+
Б.1Б.5 Физическая культура	6								+	
Б.1Б.6 Экономическая теория	4			+						
Б.1Б.7 Право	2				+					
Б.1Б.8 Русский язык и культура речи	1					+				
Б.1Б.9 Социокультурная коммуникация	4						+	+		
Б.1Б.17 Информационные технологии	5-6							+		
Б.1.В.ОД.8 Экономика и организация производства	7			+						
Б.1.В.ДВ.1.2 Медицинская терминология	1							+		
Б.1.В.ДВ.2.1 Структура и функции региональной системы здравоохранения	1							+		
Б.1.В.ДВ.2.2 История медицины	1							+		
Б.1.В.ДВ.3.1 Перевод в сфере профессиональной коммуникации	5-6					+				
Б.1.В.ДВ.3.2 Страноведение	5-6					+				
Б.1.В.ДВ.10.1 Общефизическая культура	1-5								+	
Б.1.В.ДВ.10.2 Легкая атлетика	1-5								+	
Б.1.В.ДВ.10.3 Тяжелая атлетика	1-5								+	
Б.1.В.ДВ.10.4 Волейбол	1-5								+	
Б.1.В.ДВ.10.5 Плавание	1-5								+	
Б.1.В.ДВ.10.6 Настольный теннис	1-5								+	
Б.1.В.ДВ.10.7 Аэробика	1-5								+	
Б.2.В.У Учебная практика (распределенная)	2							+		
Б.3.Б.1 Государственный экзамен	8	+						+		
Б.3.Б.2 Выпускная квалификационная работа	8	+						+		

¹ Для программ бакалавриата, специалитета, магистратуры

Общепрофессиональных компетенций

Код Наименование дисциплины (модуля), структурного элемента ОП ВО	Семестры	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10
Б.1Б.4 Безопасность жизнедеятельности	7										+
Б.1Б.10 Математика	1-3	+	+								
Б.1Б.11 Физика	1-3	+	+								
Б.1Б.12 Химия	2	+									
Б.1Б.13 Экология	2	+									+
Б.1Б.14 Схемотехника	5-7			+						+	
Б.1Б.15 Электротехника и электроника	4-5			+				+			
Б.1Б.16 Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы	6-8				+				+		
Б.1Б.17 Информационные технологии	5-6					+	+			+	
Б.1.В.ОД.1 Технические методы диагностических исследований и лазерного воздействия на биообъект	3-4					+					
Б.1.В.ОД.2 Связь живой материи с биоматериалами	3-4	+									
Б.1.В.ОД.3 Физическое материаловедение	2-3	+	+								
Б.1.В.ОД.4 Биотехнические системы медицинского назначения	7-8					+					
Б.1.В.ОД.5 Методы медико-биологических исследований	4-5					+					
Б.1.В.ОД.7 Информатика	1									+	
Б.1.В.ОД.9 Общая электротехника	4			+							
Б.1.В.ДВ.1.1 Введение в специальность	1	+									
Б.1.В.ДВ.1.2 Медицинская терминология	1	+							+		
Б.1.В.ДВ.4.1 Управление в биотехнических системах	7						+				
Б.1.В.ДВ.4.2 Системный анализ	7						+				
Б.1.В.ДВ.5.1 Биофизические основы живых систем	4	+									
Б.1.В.ДВ.5.2 Биофизика	4	+									
Б.1.В.ДВ.6.1 Прикладная механика	2				+		+			+	
Б.1.В.ДВ.6.2 Теоретическая механика	2				+		+			+	
Б.1.В.ДВ.7.1 Основы научных исследований	5								+		
Б.1.В.ДВ.7.2 Оптика	5	+									
Б.1.В.ДВ.8.1 Инженерная и компьютерная графика	1				+						
Б.1.В.ДВ.8.2 Начертательная геометрия	1				+						
Б.1.В.ДВ.9.1 Хранение и переработка медицинских отходов	7								+		
Б.1.В.ДВ.9.2 Генетика	7	+									

Профессиональных компетенций

Код Наименование дисциплины (модуля), структурного элемента ОП ВО	Семестры	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11
Б.1Б.13 Экология	2								+
Б.1Б.16 Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы	6-8		+				+		
Б.1.В.ОД.1 Организация работы медико-технической службы	5-8					+			
Б.1.В.ОД.4 Биотехнические системы медицинского назначения	7-8	+			+				
Б.1.В.ОД.6 Метрология, стандартизация и технические измерения	5			+					
Б.1.В.ОД.8 Экономика и организация производства	7	+							
Б.1.В.ДВ.9.1 Хранение и переработка медицинских отходов	7								+
Б.2.В.П.1 Производственная практика (распределенная)	3,6		+		+		+		
Б.2.В.П.2 Преддипломная практика	8						+	+	
Б.3.Б.1 Государственный экзамен	8		+	+				+	
Б.3.Б.2 Выпускная квалификационная работа	8	+	+						

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»

Утверждено решением Ученого совета
Протокол № _____ от
Ректор (проректор)

« ____ » _____ 20__ г.

Изменения и дополнения к образовательной программе высшего образования

Уровень высшего образования

Направление подготовки (специальность)

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Направленность (профиль)

Квалификация

Тип образовательной программы

Форма обучения

(очная, очно-заочная, заочная)

Оренбург 20...

Приводится обоснование вносимых изменений или дополнений в ОП ВО.

Приводится текст вносимых изменений или дополнений и (или) перечень документов (являющихся неотъемлемой частью ОП ВО), в которые внесены изменения или дополнения с приложением этих документов.

РАЗРАБОТЧИКИ ОП ВО:

от университета:

Заведующий кафедрой МБТ
должность

Декан ФизФ
должность

Уполномоченный по качеству ФизФ
должность

от работодателя:

ООО «Элинс», директор
наименование организации, должность

ОП ВО СОГЛАСОВАНА:

Проректор по научной работе

Начальник учебно-методического
управления

Канюков В.Н.
(Ф.И.О., подпись)

Четверикова А.Г.
(Ф.И.О., подпись)

Стрекаловская А.Д.

Кристинский Н.Г.
(Ф.И.О., подпись)

Легута С.И.
(Ф.И.О., подпись)

Карпова Г.В.
(Ф.И.О., подпись)

