

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



**Основная образовательная программа
высшего профессионального образования**

Направление подготовки
020400 Биология

Профили подготовки
Генетика, Биохимия

Квалификация (степень)
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Волгоград 2011

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки Биология и профилям подготовки Генетика и Биохимия.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки Биология.

1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (ВПО) (бакалавриат).

1.4. Требования к абитуриенту

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 020400 Биология.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 020400 Биология.

4.1. Годовой календарный учебный график.

4.2. Учебный план подготовки бакалавра.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).

4.4. Программы учебной и производственной практик.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 020400 Биология в вузе ГБОУ ВПО Волгоградский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России.

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

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки Биология.

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации.

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата.

8. Матрица соответствия компетенций и составных частей ООП.

Приложения

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России по направлению подготовки 020400 Биология и профилям подготовки Генетика и Биохимия представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

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

1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 020400 Биология

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

- Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 10 июля 1992 г. №3266-1) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 г. №125-ФЗ);
- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 г. №71 (далее – Типовое положение о вузе);

- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 020400 Биология высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «04» февраля 2010 г. № 101;

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Примерная основная образовательная программа (ПрООП ВПО) по направлению подготовки, утвержденная Советом УМО по классическому университетскому образованию;

- Устав вуза ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России».

1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (бакалавриат)

1.3.1. Цель (миссия) ООП бакалавриата.

В области воспитания общими целями основной образовательной программы бакалавриата является:

формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

В области обучения общими целями основной образовательной программы бакалавриата являются:

- подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, включая биомедицинские и экологические знания;

- получение высшего профессионально профилированного образования, позволяющего *выпускнику профиля Генетика:*

успешно работать в сфере изучения явлений наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого и использованию генетических закономерностей в селекции, биотехнологии, генетической инженерии, медицине, охране природы и здоровья человека, в области медико-генетического консультирования, генетического контроля биобезопасности

новых продуктов и производств; владеть методами исследования генетического материала на молекулярном, клеточном, организменном и популяционном уровнях; обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

- получение высшего профессионально профилированного образования, позволяющего *выпускнику профиля Биохимия*:

успешно работать в сфере изучения строения и свойств химических соединений, входящих в состав живых организмов, метаболизма и его регуляции; владеть широким спектром аналитических методов, методов биоорганической и биологической химии, молекулярной биологии, иммунохимии; работать в области медицинской и ветеринарной биохимии, иммунологии, биотехнологии; обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

1.3.2. Срок освоения ООП бакалавриата - 4 года.

1.3.3. Трудоемкость ООП бакалавриата.

Трудоёмкость основной образовательной программы подготовки специалиста по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачётным единицам, за весь период обучения – **240 зачётным единицам**. Одна зачётная единица соответствует 36 академическим часам. Трудоёмкость освоения студентом ООП включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании. Правила приёма ежегодно формируются университетом на основе Порядка приёма в высшие учебные заведения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 020400 Биология.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

Областью профессиональной деятельности выпускника является исследование живой природы и ее закономерностей, использование биологических систем в хозяйственных и медицинских целях.

Сферой профессиональной деятельности выпускников являются: научно-исследовательские и научно-производственные организации; образовательные учреждения (в установленном порядке).

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника:

биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, биоинженерные, биомедицинские технологии, биологическая экспертиза и мониторинг.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника:

научно-исследовательская деятельность;
научно-производственная деятельность;
организационно-управленческая деятельность;
педагогическая деятельность.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

Научно-исследовательская деятельность:

для выпускника профиля Генетика - в сфере изучения явлений наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого;

для выпускника профиля Биохимия – в сфере изучения строения и свойств химических соединений, входящих в состав живых организмов, метаболизма и его регуляции;

научно-исследовательская деятельность в составе группы;

подготовка объектов и освоение методов исследования;

участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике;

выбор технических средств и методов работы, работа на эксперимен-

тальных установках, подготовка оборудования;

анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники;

составление рефератов и библиографических списков по заданной теме;

участие в разработке новых методических подходов;

участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций;

научно-производственная деятельность:

участие в контроле процессов биологического производства;

получение биологического материала для лабораторных исследований;

участие в проведении биомониторинга и оценке состояния природной среды, планировании и проведении мероприятий по охране природы;

участие в проведении полевых биологических исследований;

обработка и анализ полученных данных с помощью современных информационных технологий;

участие в подготовке и оформлении научно-технических проектов, отчетов и патентов;

организационно-управленческая деятельность:

участие в планировании и проведении мероприятий по охране природы, оценке и восстановлению биоресурсов, управлению и оптимизации природопользованием;

участие в организации полевых и лабораторных работ, семинаров, конференций;

участие в составлении сметной и отчетной документации; обеспечение техники безопасности;

педагогическая деятельность (в установленном порядке):

подготовка и проведение занятий по биологии, экологии, химии в общеобразовательных учреждениях, экскурсионная, просветительская и кружковая работа.

3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО.

Результаты освоения ООП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ООП бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными компетенциями (ОК):

следует этическим и правовым нормам в отношении других людей и в отношении природы (принципы биоэтики), имеет четкую ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану прав и здоровья человека (ОК-1);

уважает историческое наследие и культурные традиции своей страны, понимает пути ее развития, соблюдает ее правовые нормы и конституцию и интересы ее безопасности (ОК-2);

приобретает новые знания и формирует суждения по научным, социальным и другим проблемам, используя современные образовательные и информационные технологии (ОК-3);

выстраивает и реализует перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования (ОК-4);

использует нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

использует в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области математики и естественных наук, применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-6);

использует в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области гуманитарных и экономических наук (ОК-7);

проявляет экологическую грамотность и использует базовые знания в области биологии в жизненных ситуациях; понимает социальную значимость

и умеет прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, готов нести ответственность за свои решения (ОК-8);

критически анализирует, переоценивает свой профессиональный и социальный опыт, при необходимости готов изменить профиль своей профессиональной деятельности (ОК-9);

демонстрирует способность к письменной и устной коммуникации на родном языке, навыки культуры социального и делового общения (ОК-10);

демонстрирует способность к коммуникации и навыки делового общения на иностранных(ом) языках (ОК-11);

использует основные технические средства в профессиональной деятельности: работает на компьютере и в компьютерных сетях, использует универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создает базы данных на основе ресурсов Internet, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-12);

способен использовать базовые знания и навыки управления информацией для решения исследовательских профессиональных задач, соблюдает основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);

проявляет творческие качества (ОК-14);

правильно ставит цели, проявляет настойчивость и выносливость в их достижении (ОК-15);

заботится о качестве выполняемой работы (ОК-16);

понимает и соблюдает нормы здорового образа жизни, владеет средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-17);

умеет работать самостоятельно и в команде (ОК-18);

владеет основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК- 19);

профессиональными компетенциями (ПК):

Выпускник-бакалавр:

демонстрирует базовые представления о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы (ПК-1);

использует методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов (ПК-2);

демонстрирует знание принципов структурной и функциональной организации биологических объектов и механизмов гомеостатической регуляции; применяет основные физиологические методы анализа и оценки состояния живых систем (ПК-3);

демонстрирует знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности (ПК-4);

применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой (ПК-5);

демонстрирует базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики, о геномике, протеомике (ПК-6);

понимает роли эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; имеет современные представления об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции (ПК-7);

имеет базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов; использует методы получения и работы с эмбриональными объектами (ПК-8);

демонстрирует и применяет базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципах оптимального природопользо-

вания и охраны природы (ПК-9);

демонстрирует базовые представления об основах биологии человека, профилактике и охране здоровья и использует их на практике, владеет средствами самостоятельного достижения должного уровня физической подготовленности (ПК-10);

демонстрирует современные представления об основах биотехнологии и генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования (ПК-11);

знает принципы мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы, участвует в планировании и реализации соответствующих мероприятий (ПК-12);

оперирует правовыми основами исследовательских работ и законодательства РФ в области охраны природы и природопользования, соблюдает нормы авторского права (ПК-13);

умеет вести дискуссию и преподавать (в установленном порядке) основы биологии и экологии (ПК-14);

научно-исследовательская деятельность:

способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-15);

применяет на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок (ПК-16);

понимает, излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических исследований (ПК-17);

научно-производственная и проектная деятельность:

применяет на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-18);

пользуется современными методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной биологической информации, демонстрирует знание

принципов составления научно-технических проектов и отчетов (ПК-19);

пользуется нормативными документами, определяющими организацию и технику безопасности работ (ПК-20);

организационно-управленческая деятельность;

понимает и применяет на практике методы управления в сфере биотехнологии, природопользования и восстановления и охраны биоресурсов (ПК-21);

педагогическая и просветительская деятельность;

использует знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии (ПК-22);

занимается просветительской деятельностью среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества (ПК-23).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 020400 Биология.

В соответствии с п.39 Типового положения о вузе и ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 020400 Биология содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

ООП подготовки специалиста предусматривает изучение следующих **учебных циклов:**

- гуманитарный, социальный и экономический цикл;
- математический и естественнонаучный цикл;
- профессиональный цикл;

и разделов:

- физическая культура;

- практики и научно-исследовательская работа;
- итоговая государственная аттестация, включая подготовку ВКР.

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (в том числе профильную), устанавливаемую вузом. Вариативная часть даёт возможность расширения и (или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет обучающемуся получить углублённые знания и навыки для успешной профессиональной деятельности по профилю и (или) для дальнейшего продолжения обучения по программам магистратуры.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе в среднем составляет не менее 5% аудиторных занятий. ООП подготовки бакалавра содержит дисциплины по выбору обучающихся, что позволяет для каждого из них сформировать индивидуальную образовательную траекторию.

4.1. Календарный учебный график. *См. приложение 1.*

4.2. Учебный план подготовки бакалавра. *См. приложение 2.*

4.3. Рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей).

Преподавание каждой дисциплины (междисциплинарного модуля), отраженной в учебном плане, ведется в соответствии с рабочей программой, разработанной для каждой дисциплины (междисциплинарного модуля). Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в *приложении 3*, а их полнотекстовые варианты - размещены в виртуальной образовательной среде вуза.

4.4. Программы учебных и производственной практик.

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 020400 Био-

логия раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная (научно-исследовательская) практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

Разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа обучающихся.

Аннотации рабочих программ практик представлены в *приложении 4*, а их полнотекстовые варианты - размещены в виртуальной образовательной среде вуза.

4.4.1. Программы учебных практик.

При реализации данной ООП предусматриваются следующие виды учебных практик:

1. Общебиологическая практика – по окончании 2 семестра в течение 30 дней в размере 7,5 зачетных единиц (270 часов). Проводится на кафедре биологии в соответствии с рабочей программой учебной практики.

2. Зоолого-ботаническая практика – по окончании 4 семестра в течение 30 дней в размере 7,5 зачетных единиц (270 часов). Проводится на кафедре биологии и кафедре ботаники и фармакогнозии, в соответствии с рабочей программой и планом (ежегодно утверждаемым) учебной практики.

3. Профильная учебная практика - по окончании 6 семестра в течение 32 дней в размере 8 зачетных единиц (288 часов). Проводится на кафедрах молекулярной биологии и генетики, теоретической и клинической биохимии в соответствии с рабочей программой и планом (ежегодно утверждаемым) учебной практики.

4.4.2. Программа производственной (научно-исследовательской) практики.

Научно-исследовательская работа (производственная практика) – в течение 8 семестра в течение 80 дней в размере 20 зачетных единиц (720 часов). Проводится в учебных лабораториях выпускающих кафедр: молекулярной биологии и генетики и теоретической и клинической биохимии - в соответствии с рабочей программой и планом (ежегодно утверждаемым) производственной (научно-исследовательской) практики.

4.4.3. Программа научно-исследовательской работы бакалавров.

Цель научно-исследовательской работы студентов – комплексное формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО.

Итогом научно-исследовательской работы студентов медико-биологического факультета по направлению подготовки 020400 «Биология» является выполнением выпускной квалификационной работы. Научные исследования, выполняемые студентами, проводятся, как правило, в рамках направлений научных исследований выпускающих кафедр.

Программа работы является индивидуальной для каждого студента. В ней указываются задачи, виды, этапы, в которых обучающийся должен принимать участие:

изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний, подготовка научного реферата (обзора литературы);

участие в проведении научных исследований;

осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научной информации по теме;

составление отчёта по результатам исследования с их обсуждением;

оформление выпускной квалификационной работы;

подготовка доклада по основным результатам исследования к публичной защите выпускной квалификационной работы.

Оформление и порядок представления выпускной квалификационной работы к защите должны соответствовать определенным требованиям, изложенным в «Положении об итоговой (государственной) аттестации выпускников медико-биологического факультета по направлению подготовки высшего профессионального образования 020400 «Биология»» и «Положении о выпускной квалификационной работе выпускников медико-биологического факультета по направлению подготовки высшего профессионального образования 020400 «Биология»».

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 020400 Биология в ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития РФ».

Реализация основной образовательной программы обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью. Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, составляет более 50%, ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора более 8% процентов преподавателей.

Преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины. Более 60% преподавателей, обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, имеют ученые степени или ученые звания. К образовательному процессу привлечено более 5% преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

Основная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (моду-

лям) основной образовательной программы.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе «Консультант студента», содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее чем для 25 процентов обучающихся.

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 пять лет), из расчета не менее 25 экземпляров на 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Вуз располагает материально-технической базой, обеспечивающей 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.

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

Реализация основной образовательной программы обеспечена методическими пособиями и рекомендациями по теоретическим и практическим разделам всех дисциплин и по всем видам занятий - практикумам, курсовой и выпускной квалификационной работе, практикам. Вуз обладает наглядными пособиями, а также мультимедийными, аудио-, видеоматериалами. Лабораторные работы обеспечены методическими разработками к задачам в количе-

стве, достаточном для проведения групповых занятий.

Вуз обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

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

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 16-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 также 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, игры 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 организованы 39 спортивных секций, 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 на 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 незащищенных категорий обеспечиваются общежитием; им в первую очередь оказывается единовременная материальная помощь.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 020400 Биология.

В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 020400 Биология и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную) аттестацию обучающихся.

ВолгГМУ обеспечивает гарантию качества подготовки, путем реализации следующих направлений:

- 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 и 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 медицинскими образовательными учреждениями (с привлечением представителей работодателя);
- информирования общественности через СМИ и электронные ресурсы ВолгГМУ о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с п.46 Типового положения о вузе. Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся утверждается Ученым Советом в порядке, предусмотренном Уставом ВолгГМУ.

В соответствии с требованиями ФГОС для аттестации обучающихся в ВолгГМУ созданы и утверждены фонды оценочных средств (в том числе на электронных носителях) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Они включают контрольные вопросы и типовые ситуационные задания для практических занятий, лабораторных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные интерактивные программы; примерную тематику разделов самостоятельной работы студента и примерный перечень тем рефератов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить

степень сформированности компетенций обучающихся. Фонды оценочных средств по дисциплинам и практикам разрабатываются профильными кафедрами, включаются в учебно-методический комплекс дисциплины или практики, рецензируются, рассматриваются на учебно-методическом совете медико-биологического факультета и утверждаются центральным методическим советом вуза.

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата.

Итоговая государственная аттестация (ИГА) бакалавра биологии включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы (ВКР). ИГА должна проводиться с целью определения универсальных и профессиональных компетенций бакалавра биологии, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВПО по направлению 020400 Биология, способствующим его устойчивости на рынке труда и продолжению образования в магистратуре. Аттестационные испытания, входящие в состав итоговой государственной аттестации выпускника, должны полностью соответствовать основной образовательной программе бакалавра биологии, которую он освоил за время обучения.

Университет на основе Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации, требований ФГОС ВПО и рекомендаций ПрООП по соответствующему направлению подготовки разрабатывает и утверждает требования к содержанию, объему и структуре ВКР, а также требования к содержанию и процедуре проведения итоговой аттестации. Эти документы хранятся на выпускающей кафедре и методическом отделе университета и доводятся до сведения обучающихся в начале последнего семестра обучения.

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 этапов итоговых государственных испытаний, не допускаются к прохождению других видов итоговой государственной аттестации.

К защите ВКР допускаются лица, успешно освоившие всю образовательную программу бакалавриата.

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.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) бакалавра биологии должна соответствовать видам и задачам его профессиональной деятельности. Она должна быть представлена в форме рукописи с соответствующим иллюстрационным материалом и библиографией.

Тематика и содержание ВКР должны соответствовать уровню компетенций, полученных выпускником в объеме базовых дисциплин профессионального цикла ООП бакалавра и дисциплин выбранной студентом профилизации.

Темы ВКР определяются выпускающими кафедрами университета, как правило, по согласованию с работодателями. Выпускнику предоставляется право выбора темы ВКР вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Темы ВКР закрепляются за выпускником распоряжением Первого проректора. Для подготовки ВКР обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. ВКР выполняется под руководством опытного специалиста – преподавателя, научного сотрудника вуза или его филиала. В том случае, если руководителем является специалист производственной организации, назначается куратор от выпускающей кафедры.

ВКР могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения.

В качестве выпускной квалификационной работы в ряде случаев могут быть также приняты статьи, научные доклады и их тезисы, опубликованные или подготовленные студентом к защите.

ВКР подлежат рецензированию. Рецензирование научно-педагогическими работниками выпускающей кафедры не допускается.

Условия и сроки выполнения ВКР в текущем учебном году устанавливаются в соответствии с программой ИГА и доводятся до сведения студентов всех форм обучения не позднее, чем за полгода до начала итоговой государственной аттестации.

ВКР должна содержать реферативную часть, отражающую общую профессиональную эрудицию автора, а также самостоятельную исследовательскую часть, выполненную индивидуально или в составе творческого коллектива по материалам, собранным или полученным самостоятельно студентом в период прохождения производственной практики.

Самостоятельная часть ВКР должна быть законченным исследованием, свидетельствующим об уровне профессионально-специализированных компетенций автора.

Оформление ВКР должно соответствовать определенным требованиям:

1. ВКР должна содержать следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- обзор литературы;
- материалы и методы исследования;
- результаты собственных исследований;
- обсуждение результатов и заключение;
- выводы;
- список литературы (отечественные и иностранные источники);
- приложения.

2. Объем ВКР должен быть в пределах 40-50 страниц печатного текста без объема списка литературы и приложений. Примерное соотношение объема отдельных частей работы: введение - 1-2 страницы, обзор литературы – 10-15 страниц, материалы и методы исследований – 5-10 страниц, результаты собственных исследований – 10-15 страниц, обсуждение - 2-3 страницы, выводы - 1-2 страницы.

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

Работа, 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 итоговых аттестационных испытаний 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 квали-

фикационной работы предшествует ознакомление членов итоговой государственной аттестационной комиссии с рецензией и отзывом руководителя ВКР.

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.

Разработчики ОП:

Ответственный за направление подготовки 020400 «Биология», д.м.н.

М.В. Черников

Декан медико-биологического факультета ВолгГМУ, профессор кафедры теоретической биохимии с курсом клинической биохимии, д.б.н.

Г.П. Дудченко

С.н.с. лаборатории организации противозидемических мероприятий ФКУЗ «Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт» Роспотребнадзора, д.м.н., профессор

В.В. Мананков

Образовательная программа отрецензирована и согласована с представителями работодателей:

Зав. лабораторией генетики ФКУЗ «Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт» Роспотребнадзора, д.м.н., профессор

Л.К. Меринова


*Подписано
заверяю*

Мананкова В.В.
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КАДРОВ




Мериновой Л.К.
Трунова

Основная образовательная программа направления подготовки 020400 «Биология» рассмотрена и принята решением Ученого Совета ГБОУ ВПО «ВолгГМУ» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации

протокол № 08 от «11» мая 2011 года
Ученый секретарь, д.м.н., профессор  А.А. Воробьев




Основная образовательная программа направления подготовки 020400 «Биология» пересмотрена, актуализирована и принята в новой редакции решением Ученого Совета ГБОУ ВПО «ВолгГМУ» Министерства здравоохранения Российской Федерации (принятые изменения в приложении № 05)

протокол № 08 от «11» мая 2012 года
Ученый секретарь, д.м.н., профессор  А.А. Воробьев




Основная образовательная программа направления подготовки 020400 «Биология» пересмотрена, актуализирована и принята в новой редакции решением Ученого Совета ГБОУ ВПО «ВолгГМУ» Минздрава России (принятые изменения в приложении № 06)

протокол № 08 от «28» мая 2013 года
Ученый секретарь, д.м.н., профессор  А.А. Воробьев



Образовательная программа направления подготовки 020400 «Биология» пересмотрена, актуализирована и принята в новой редакции решением Ученого Совета ГБОУ ВПО «ВолгГМУ» Минздрава России (принятые изменения в приложении № 07)

протокол № 08 от «14» мая 2014 года
Ученый секретарь, д.м.н., профессор  А.А. Воробьев



Изменения в ООП направления подготовки**020400 «Биология» с 2012-2013 учебного года**

1. По рекомендациям представителей работодателей перечень компетенций, установленных образовательным стандартом для формирования у бакалавров-биологов, расширить - для углубления профессиональной компетентности в соответствии с их профилизацией и внести данные «Дополнительные профильные компетенции» в раздел 3 «Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО» и в раздел 8 «Матрица соответствия компетенций и составных частей ООП»:

Выпускник, завершивший обучение *по профилю Генетика*, дополнительно должен обладать следующими профильными компетенциями (ДПКК):

- владеет методами исследования генетического материала на молекулярном, клеточном, организменном и популяционном уровнях (ДПКК-1);
- использует знания фундаментальных основ и методов генетики в оценке состояния окружающей среды и для контроля биобезопасности продуктов фармакологической и пищевой промышленности (ДПКК-2);
- знает принципы генетической инженерии и ее использования в биотехнологии (ДПКК-3);
- знает генетические основы и методы селекции (ДПКК-4).

Выпускник, завершивший обучение *по профилю Биохимия*, дополнительно должен обладать следующими профильными компетенциями (ДПКК):

- владеет широким спектром аналитических методов и подходов биоорганической и биологической химии, молекулярной биологии, иммунохимии (ДПКК-1);
- знает теоретические основы, достижения и проблемы современной биохимии и молекулярной биологии (ДПКК-2);
- знает молекулярные механизмы ферментативного катализа и основы клеточной биоэнергетики (ДПКК-3);
- использует приобретенные знания и навыки для решения задач медицинской биохимии, ветеринарной биохимии, биотехнологии, биологического контроля окружающей среды (ДПКК-4).

2. Предусмотреть формирование «дополнительных профильных компетенций» в рамках реализации конкретных дисциплин и практик ООП.

3. В связи с изменением наименования у учредителя на Министерство здравоохранения Российской Федерации и последовавшим изменением наименования вуза на - Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, в документах ООП произвести соответствующие изменения.


4. Внести в учебный план подготовки студентов на направлении подготовки «Биология» (профиль Биохимия и профиль Генетика) информацию о минимальной доле часов аудиторной учебной нагрузки, отводимых на занятия, проводимые в интерактивной форме.

5. Кафедрам в рабочих программах и других компонентах учебно-методических комплексов реализуемых дисциплин и практик пересмотреть и при необходимости переработать и (или) дополнить разделы: «материально-техническое обеспечение дисциплины», «перечень информационных источников и интернет-ресурсов, рекомендуемых для изучения дисциплины», «перечень лицензионного программного обеспечения, рекомендуемого для изучения дисциплины», «перечень основной и дополнительной литературы для изучения дисциплины» в срок до 01 сентября 2012 года.

Предложения по изменению и дополнению ООП внес:

Руководитель направлений подготовки «Биология»

(профили Биохимия и Генетика),

«Педагогическое образование» (профиль Биология)  М.В. Букатин

Предложения по характеру вносимых изменений и дополнений в ООП согласованы:

Первый проректор  В.Б. Мандриков

Предложения по характеру вносимых изменений и дополнений в ООП рассмотрены, одобрены и рекомендованы к утверждению Ученым советом ГБОУ ВПО «ВолгГМУ» Минздрава России учебно-методической комиссией медико-биологического факультета

протокол № 04 от «10» сентября 2012 года

Председатель учебно-методической комиссии медико-биологического факультета,

д.б.н., профессор  Г.П. Дудченко

Изменения в ООП направления подготовки

020400 «Биология» с 2013-2014 учебного года

1. В связи с изменением нормативной базы в разделе «Общие положения» п. 1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 020400 Биология – в перечне нормативно правовой документации для разработки ООП бакалавриата – произвести следующие изменения:

- Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 10 июля 1992 г. №3266-1) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 г. №125-ФЗ) – заменить на -


Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.

2. Кафедрам в рабочих программах и других компонентах учебно-методических комплексов реализуемых дисциплин и практик пересмотреть и при необходимости переработать и (или) дополнить разделы: «материально-техническое обеспечение дисциплины», «перечень информационных источников и интернет-ресурсов, рекомендуемых для изучения дисциплины», «перечень лицензионного программного обеспечения, рекомендуемого для изучения дисциплины», «перечень основной и дополнительной литературы для изучения дисциплины» в срок до 01 сентября 2013 года.

Предложения по изменению и дополнению ООП внес:

Руководитель направлений подготовки «Биология»

(профили Биохимия и Генетика),

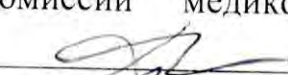
«Педагогическое образование» (профиль Биология)  М.В. Букатин

Предложения по характеру вносимых изменений и дополнений в ООП согласованы:

Первый проректор  В.Б. Мандриков

Предложения по характеру вносимых изменений и дополнений в ООП рассмотрены, одобрены и рекомендованы к утверждению Ученым советом ГБОУ ВПО «ВолгГМУ» Минздрава России учебно-методической комиссией медико-биологического факультета

протокол № 04 от «25» марта 2013 года

Председатель учебно-методической комиссии медико-биологического факультета, д.б.н., профессор  Г.П. Дудченко

Изменения в ООП направления подготовки

020400 «Биология» с 2014-2015 учебного года

В связи с изменением нормативной базы – принятием: Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ и Приказа «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» №1367 от 19 декабря 2013 года, а также «Перспективного плана создания инклюзивной образовательной среды для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России на 2014 – 2017 годы» от 12 февраля 2014 года и изменения штатного расписания вуза необходимо:

1. Переутвердить актуализированную, отрецензированную и согласованную в соответствии с установленным регламентом, новую редакцию ОП направления подготовки 06.03.01 (020400) «Биология» по каждому профилю подготовки отдельно.

2. В разделе «Общие положения» п. 1.2. Нормативные документы для разработки ОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 (020400) Биология – в перечне нормативно правовой документации для разработки ОП бакалавриата – произвести следующие изменения:

- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (вышем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 г. №71 – заменить на - Приказ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» №1367 от 19 декабря 2013 года.

3. В общей характеристике образовательной программы добавить раздел 8 «Особенности организации образовательного процесса по ОП направления подготовки «Биология» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

4. Произвести перезакрепление кафедр для реализации дисциплин ОП направления подготовки 06.03.01 (020400) «Биология», согласно прилагаемой ниже таблице. В качестве выпускающих профильных кафедр закрепить: для профиля Биохимия – кафедру фундаментальной медицины и

биологии, для профиля Генетика – кафедре молекулярной биологии и генетики.

Направление подготовки «Биология» профиль Генетика

№ кафедр	Реализующая кафедра	№ дисциплин	Название дисциплин
1.	Биологии	1.	«Науки о земле (геология, география, почвоведение)»
		2.	«Основы экологии»
		3.	«Биология размножения и развития»
		4.	«Учебная зоолого-ботаническая практика (модуль Зоология)»
		5.	«Науки о биологическом многообразии (Зоология)»
		6.	«Генетика популяций»
		7.	«Генетика человека»
		8.	«Генетика и эволюция»
2.	Биотехнических систем и технологий	9.	ДВ: «Биомеханика»
		10.	ДВ: «Биометрия»
3.	Гистологии, эмбриологии, цитологии	11.	«Биология клетки (цитология)»
		12.	«Биология клетки (гистология)»
		13.	«Большой практикум (доп. разделы цитологии)»
4.	Иностранных языков с курсом латинского языка	14.	«Иностранный язык»
5.	Истории и культурологии	15.	«История»
		16.	«История цивилизации»
		17.	«Культурология»
6.	Математики и информатики	18.	«Математика и математические модели в биологии»
		19.	«Информатика и современные информационные технологии»
		20.	«Статистические методы в биологии»
		21.	ДВ: «Высшая математика (теория вероятности)»
		22.	ДВ: «Высшая математика (дифференциальные уравнения)»
7.	Медицины катастроф	23.	«Безопасность жизнедеятельности»
8.	Микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии	24.	«Науки о биологическом многообразии (микробиология, вирусология)»
9.	Молекулярной биологии и генетики	25.	«Биология клетки (молекулярная биология)»
		26.	«Большой практикум (Дополнительные разделы молекулярной биологии)»
		27.	«Методы и объекты генетического анализа»
		28.	«Цитогенетика»
		29.	«Молекулярная генетика и генетическая

		инженерия»
		30. «Спец практикум»
		31. «Профильная учебная практика»
		32. «Производственная (научно-исследовательская) практика»
		33. ДВ: «Современные проблемы геномики и протеомики»
		34. ДВ: «Мониторинг мутагенного загрязнения окружающей среды».
10.	Нормальной физиологии	35. «Биология человека (анатомия, физиология, основы антропологии, экологические факторы и здоровье человека)»
		36. ДВ: «Возрастная физиология»
		37. ДВ: «Репродуктивная функция человека»
		38. ДВ: «Биологические ритмы и среда обитания»
		39. ДВ: «Общие закономерности адаптации человека»
		40. «Физиология (растений, человека и животных, высшая нервная деятельность, иммунология)»
11.	Общей гигиены и экологии	41. «Экология и рациональное природопользование»
12.	Общей и клинической психологии	42. «Психология и педагогика»
13.	Русского языка и социально-культурной адаптации	43. «Русский язык и культура речи»
14.	Социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий	44. «Социология»
15.	Теоретической биохимии с курсом клинической биохимии	45. «Методология научного эксперимента»
		46. «Большой практикум (доп. разделы биохимии)»
		47. «Биология клетки (биофизика, биохимия)»
		48. ДВ: «Биохимия мембран и клеточных структур»
		49. ДВ: «Биокинетика»
16.	Фармакогнозии и ботаники	50. «Науки о биологическом многообразии» (Ботаника)
		51. «Учебная зоолого-ботаническая практика (Ботаника)»
17.	Фармакологии	52. ДВ: «Биоинформатика»
18.	Фармацевтической технологии и биотехнологии	53. «Введение в биотехнологию»
		ДВ: «Биотехнология в производстве антибиотиков»
		ДВ: «Биотехнология получения белковых и витаминных препаратов»
19.	Физики	54. «Физика»
		55. «Физико-химические методы анализа»

20.	Физической культуры и здоровья	56.	«Физическая культура»
21.	Философии, биоэтики и права	57.	«Философия»
		58.	«Основы биоэтики»
		59.	«Правовые основы охраны природы и природопользования»
		60.	ДВ: «Политология»
		61.	ДВ: «Образовательное право»
		62.	ДВ: «Профессиональная этика»
22.	Фундаментальной медицины и биологии	63.	ДВ: «Химия нуклеиновых кислот»
		64.	«Экспериментальные модели в биологии»
		65.	ДВ: «Онкогенетика»
		66.	ДВ: «Иммуногенетика»
		67.	ДВ: «Генетика онтогенеза»
		68.	ДВ: «Фармакогенетика»
		69.	«Клиническая генетика»
		70.	«Общая биология»
		71.	«Общебиологическая практика»
		23.	Химии
73.	«Аналитическая химия»		
74.	«Физическая и коллоидная химия»		
24.	Экономики и менеджмента	75.	«Экономика»

Направление подготовки «Биология» профиль Биохимия

№ кафедр	Реализующая кафедра	№ дисциплин	Название дисциплин
1.	Биологии	1.	«Науки о земле (геология, география, почвоведение)»
		2.	«Основы экологии»
		3.	«Биология размножения и развития»
		4.	«Учебная зоолого-ботаническая практика (модуль Зоология)»
		5.	«Науки о биологическом многообразии (зоология)»
		6.	«Генетика и эволюция»
2.	Биотехнических систем и технологий	7.	ДВ: «Биомеханика»
		8.	ДВ: «Биометрия»
3.	Гистологии, эмбриологии, цитологии	9.	«Биология клетки (цитология)»
		10.	«Биология клетки (гистология)»
		11.	«Большой практикум (доп. разделы цитологии)»
4.	Иностранных языков с курсом латинского языка	12.	«Иностранный язык»
5.	Истории и культурологии	13.	«История»
		14.	«История цивилизации»
		15.	«Культурология»

6.	Математики и информатики	16.	«Математика и математические модели в биологии»
		17.	«Информатика и современные информационные «технологии»
		18.	«Статистические методы в биологии»
		19.	ДВ: «Высшая математика (теория вероятности)»
		20.	ДВ: «Высшая математика (дифференциальные уравнения)»
7.	Медицины катастроф	21.	«Безопасность жизнедеятельности»
8.	Микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии	22.	«Науки о биологическом многообразии (микробиология, вирусология)»
9.	Молекулярной биологии и генетики	23.	«Биология клетки (молекулярная биология)»
		24.	«Большой практикум (Дополнительные разделы молекулярной биологии)»
		25.	ДВ: «Современные проблемы геномики и протеомики»
		26.	ДВ: «Мониторинг мутагенного загрязнения окружающей среды».
		27.	ДВ: «Молекулярная генетика и генетическая инженерия»
10.	Нормальной физиологии	28.	«Биология человека (анатомия, физиология, основы антропологии, экологические факторы и здоровье человека)»
		29.	«Физиология (растений, человека и животных, высшая нервная деятельность, иммунология)» (ББ)
		30.	ДВ: «Биологические ритмы и среда обитания»
		31.	ДВ: «Общие закономерности адаптации человека»
11.	Общей гигиены и экологии	32.	«Экология и рациональное природопользование»
12.	Общей и клинической психологии	33.	«Психология и педагогика»
13.	Русского языка и социально-культурной адаптации	34.	ДВ: «Русский язык и культура речи»
14.	Социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий	35.	«Социология»
15.	Теоретической биохимии с курсом клинической биохимии	36.	«Методология научного эксперимента»
		37.	«Большой практикум. Доп. разделы биофизики, биохимии»
		38.	«Методы биохимических исследований»

		39.	«Биология клетки (биофизика, биохимия)»
		40.	«Энзимология»
		41.	«Биоэнергетика»
		42.	«Молекулярные механизмы гормональной регуляции»
		43.	ДВ: Биокинетика»
		44.	ДВ: «Биохимия мембран и клеточных структур»
16.	Фармакогнозии и ботаники	45.	«Науки о биологическом многообразии» (Ботаника)
		46.	«Учебная зоолого-ботанич. практика (Ботаника)»
17.	Фармакологии	47.	ДВ: «Биоинформатика»
18.	Фармацевтической технологии и биотехнологии	48.	«Введение в биотехнологию»
			ДВ: «Биотехнология в производстве антибиотиков»
			ДВ: «Биотехнология получения белковых и витаминных препаратов»
19.	Физики	49.	«Физика»
		50.	«Физико-химические методы анализа»
20.	Физической культуры и здоровья	51.	«Физическая культура»
21.	Философии, биоэтики и права	52.	«Философия»
		53.	«Основы биоэтики»
		54.	«Правовые основы охраны природы и природопользования»
		55.	ДВ: «Политология»
		56.	ДВ: «Образовательное право»
		57.	ДВ: «Профессиональная этика»
22.	Фундаментальной медицины и биологии	58.	«Основы иммунологии»
		59.	ДВ: «Химия нуклеиновых кислот»
		60.	«Профильная учебная практика»
		61.	ДВ: «Биохимия специализированных органов и тканей»
		62.	ДВ: «Методы функциональной и клинической биохимии»
		63.	«Спецпрактикум»
		64.	«Экспериментальные модели в биологии»
		65.	«Медицинская биохимия»
		66.	ДВ: «Патобиохимия (химическая патология клетки)»
		67.	ДВ: «Иммунохимия»
		68.	«Общая биология»
		69.	«Общебиологическая практика»
		70.	ДВ: «Клеточная инженерия»

		71.	«Производственная (научно-исследовательская) практика»
23.	Химии	72.	«Химия (общая, неорганическая, органическая)»
		73.	«Аналитическая химия»
		74.	«Физическая и коллоидная химия»
24.	Экономики и менеджмента	75.	«Экономика»

5. В учебном плане выделить часы на контактную работу обучающегося с преподавателем.

6. Включить в учебный план факультативы, не включая их трудоемкость в объем образовательной программы:

Направление подготовки «Биология» профиль Генетика

№	Факультативы				Реализующая кафедра
	Название	семестр	ЗЕТ	часы	
1.	Патобиохимия (химическая патология клетки)	4	2	72	Фундаментальной медицины и биологии
2.	Клеточная инженерия	6	2	72	Фундаментальной медицины и биологии

Направление подготовки «Биология» профиль Биохимия

№	Факультативы				Реализующая кафедра
	Название	семестр	ЗЕТ	часы	
1.	Цитогенетика	4	2	72	Молекулярной биологии и генетики
2.	Клиническая генетика	6	2	72	Фундаментальной медицины и биологии

7. Для обеспечения инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья включить в учебный план ОП специализированные адаптационные дисциплины, не включая их трудоемкость в объем образовательной программы:

Направление подготовки «Биология» профиль Генетика

№	Специализированная адаптационная дисциплина			Реализующая кафедра	
	Название	семестр	ЗЕТ		часы
1.	Научный стиль речи	1	3	108	Русского языка и социально-культурной адаптации
2.	Физическая культура для лиц с ограничениями жизнедеятельности и здоровья	1-4		328	Физической культуры и здоровья

Направление подготовки «Биология» профиль Биохимия

№	Специализированная адаптационная дисциплина			Реализующая кафедра	
	Название	семестр	ЗЕТ		часы
3.	Научный стиль речи	1	3	108	Русского языка и социально-культурной адаптации
4.	Физическая культура для лиц с ограничениями жизнедеятельности и здоровья	1-4		328	Физической культуры и здоровья

8. Для обеспечения выполнения требования по объему образовательной программы и ее составных частей, которые должны выражаться целым числом зачетных единиц - в учебном плане и графике учебного процесса изменить трудоемкость и продолжительность практик:

- учебной Общебиологической практики с 7,5 ЗЕТ (270 часов и 30 дней) – на 6 ЗЕТ (252 часа и 28 дней);
- учебной Зоолого-ботанической практики с 7,5 ЗЕТ (270 часов и 30 дней) – на 8 ЗЕТ (288 часа и 32 дня).


9. Кафедрам в рабочих программах и других компонентах учебно-методических комплексов реализуемых дисциплин и практик пересмотреть и при необходимости переработать и (или) дополнить разделы: «материально-техническое обеспечение дисциплины», «перечень информационных источников и интернет-ресурсов, рекомендуемых для изучения дисциплины», «перечень лицензионного программного обеспечения, рекомендуемого для изучения дисциплины», «перечень основной и

дополнительной литературы для изучения дисциплины» в срок до 01 сентября 2014 года.

Предложения по изменению и дополнению ООП внес:

Руководитель направлений подготовки «Биология»

(профили Биохимия и Генетика),


«Педагогическое образование» (профиль Биология)  М.В. Букатин

Предложения по характеру вносимых изменений и дополнений в ООП согласованы:

Первый проректор  В.Б. Мандриков

Предложения по характеру вносимых изменений и дополнений в ООП рассмотрены, одобрены и рекомендованы к утверждению Ученым советом ГБОУ ВПО «ВолгГМУ» Минздрава России учебно-методической комиссией медико-биологического факультета

протокол № 04 от «10» апреля 2014 года

Председатель учебно-методической комиссии медико-биологического факультета, д.б.н., профессор  Г.П. Дудченко

