Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухарямова Лайсан Музиповна
Должность: и.о.первого проректора
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43
Уникальный программный ключ:
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Принято:
Решение Ученого Совета

От «23» июня 2017 г.
Протокол № 10

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____А.С. Созинов
«15» _____2017

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования
по специальности 30.05.01 МЕДИЦИНСКАЯ БИОХИМИЯ

Квалификация: врач-биохимик
Уровень: специалист
Форма обучения: очная
Факультет: медико-биологический
Выпускающая кафедра: биохимии и клинической лабораторной диагностики
Контрольные цифры приема на 2017 г. – 10 мест
Места по договорам об оказании платных образовательных услуг – 15
Минимальное количество баллов единого государственного экзамена:
Русский язык – 45
Химия - 50
Биология – 45

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
пролонгирована на 2019-2020 учебный год
Протокол №06/19 от «17» июня 2019 г.
Председатель ПМК _____ Мустафина А.Р.
(подпись) (ФИО)

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
пролонгирована на 2020-2021 учебный год
Протокол №06/20 от «18» июня 2020 г.
Председатель ПМК _____ Мустафина А.Р.
(подпись) (ФИО)

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
пролонгирована на 2018-2019 учебный год
Протокол №06/18 от «11» июня 2018 г.
Председатель ПМК _____ Мустафина А.Р.
(подпись) (ФИО)

РУКОВОДИТЕЛЬ:
Декан медико-биологического факультета,
заведующий кафедрой общей патологии,
доктор медицинских наук, профессор
_____Бойчук С.В.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее -ОПОП ВО) составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2016 г. №1013

ОПОП ВО рассмотрена и утверждена на заседании выпускающей кафедры биохимии и клинической лабораторной диагностики « 26 » июня 2017 г., протокол № 5.

заведующий кафедрой биохимии и
клинической лабораторной диагностики,
д-р мед. наук, профессор _____ И.Г.Мустафин

ОПОП ВО рассмотрена и утверждена на заседании Предметно-методической комиссии по специальности Медицинская биохимия « 28 » июня 2017 года, протокол № 06/17

Члены рабочей группы по разработке ОПОП ВО:

Представитель работодателя:
заведующая лабораторией клинической иммунологии
ГАУЗ «Республиканский Центр по профилактике и
борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями
Министерства здравоохранения Республики Татарстан»
врач клинической лабораторной диагностики
высшей квалификационной категории _____ В.М. Николаева

Член Предметно-методической комиссии
ассистент кафедры биохимии и
клинической лабораторной диагностики,
канд. мед. наук _____ Р.М. Набиуллина

Декан медико-биологического факультета
заведующий кафедрой общей патологии,
д-р мед. наук, профессор _____ С.В. Бойчук

Секретарь Предметно-методической комиссии
зам.декана медико-биологического факультета
доцент кафедры общей патологии,
канд. мед. наук _____ А.М. Фархутдинов

Председатель Предметно-методической комиссии
заведующий кафедрой биохимии и
клинической лабораторной диагностики,
д-р мед. наук, профессор _____ И.Г. Мустафин

Р Е Ц Е Н З И Я

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Рецензируемая Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия» на медико-биологическом факультете ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации составлена в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 11.08.2016 г. № 1013 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия» (уровень специалитета)».

Основная профессиональная образовательная программа представлена на официальном сайте вуза. В ней дана краткая характеристика образовательной программы, имеется полный перечень общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник медико-биологического факультета в результате освоения основной образовательной программы по специальности «Медицинская биохимия».

Основная образовательная программа реализована в учебном плане, подразделена на блоки дисциплин, практик и государственной итоговой аттестации. Дисциплины учебного плана направлены на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования. Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений и является конкурентным на рынке образовательных услуг, так как дисциплины учебного плана в полной мере отвечают актуальным проблемам профессиональной деятельности врачей биохимиков. Теоретическая подготовка специалистов ведется по широкому спектру как гуманитарных так и естественно-научных дисциплин. Необходимо отметить сбалансированность учебного плана по теоретическим и профессиональным дисциплинам.

Основная профессиональная образовательная программа в большей степени направлена на профессионально-практическую подготовку студентов, что является очень ценным для работодателей. Такая подготовка возможна при наличии различных видов практик, которые включены в учебный план: учебная практика после 1 курса, производственная практика после 3 и 4 курсов, производственная научно-

исследовательская после 5 курса и преддипломная на 6 курсе. Анализ программ практик свидетельствует об их способности сформировать практические навыки обучающихся.

Для того, чтобы максимально приблизить процесс обучения к реальной профессиональной действительности, учебные дисциплины проводятся в многопрофильных клиниках и лучших научно-исследовательских институтах г. Казань и Республики Татарстан. Специалисты системы и учреждений Министерства здравоохранения вовлечены в образовательный процесс. Основная профессиональная образовательная программа оснащена достаточным уровнем учебно-методического материала, а также выпускающая кафедра биохимии и клинической лабораторной диагностики, реализующая данную программу, укомплектована в достаточной степени высококвалифицированными кадрами.

Безусловно, основная профессиональная образовательная программа может быть использована для обучающихся медико-биологического факультета по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия» ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Заведующая клинико-диагностической лаборатории ГАУЗ МКДЦ

Каримова Эльвира Раисовна

Подпись Каримовой Э.Р.
заверяю: спец. по кадрам
Фаттахова

ОТДЕЛ КАДРОВ

Подпись заверяю

Рецензия

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия» Казанского государственного медицинского университета

Представленная на рецензию основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия» ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС ВО), утвержденным приказом Минобрнауки России № 1013 от 11.08.2016 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия» (уровень специалитета)».

Основная профессиональная образовательная программа имеет четкую структуру удобную для прочтения. В описательной части дана характеристика ОПОП ВО, имеется полный перечень общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник медико-биологического факультета в результате освоения основной образовательной программы по специальности Медицинская биохимия.

Учебный план и календарный график учебного процесса, разработанный образовательной организацией – Казанский ГМУ, являются неотъемлемой частью образовательной программы. Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту, учебный план разделен на блоки дисциплин (базовые и вариативные), практик и государственной итоговой аттестации. Дисциплины учебного плана рационально распределены по курсам и имеют четкую направленность на формирование предусмотренных ФГОС ВО общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Содержательная составляющая учебного плана является конкурентоспособной на рынке образовательных услуг и в полной мере отвечает актуальным проблемам профессиональной деятельности врачей биохимиков. Качество образовательной программы подтверждается наличием достаточного объема гуманитарных дисциплин; дисциплин, призванных сформировать фундаментальные представления о биохимических процессах в организме человека с целью дальнейшего понимания основ диагностики патологических процессов и состояний в живой ткани.

Образовательная программа имеет профессионально-практическую направленность подготовки обучающихся, что увеличивает ее ценность в глазах работодателя. Теоретическая подготовка сочетается с наличием практической составляющей.

Такая подготовка возможна при наличии различных видов практик (учебной, производственной, научно-исследовательской), которые включены в учебный план. Анализ программ практик свидетельствует об их способности сформировать востребованные современные практические навыки обучающихся.

Учебный процесс максимально приближен к реальной профессиональной действительности будущих врачей биохимиков посредством проведения практических занятий как в крупнейших научно-исследовательских институтах, так и в многопрофильных клинических больницах. Специалисты системы и учреждений Министерства здравоохранения вовлечены в образовательный процесс.

Основная профессиональная образовательная программа оснащена достаточным уровнем учебно-методического материала, а также выпускающая кафедра биохимии и клинической лабораторной диагностики, реализующая данную программу, укомплектована в достаточной степени высококвалифицированными кадрами.

На основании вышеизложенного считаю, что основная профессиональная образовательная программа для обучающихся медико-биологического факультета по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия» ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России может быть использована.

Рецензент:

Главный специалист по лабораторной службе
ГАУЗ Городская клиническая больница №7
Заслуженный врач Республики Татарстан Г.Р.Хуснутдинова

Подпись заверяю

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общая характеристика ОПОП.....4
1.1. Определение ОПОП.....4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП.....8
1.3. Цель и задачи ОПОП.....10
1.4. Требования к уровню подготовки абитуриента, необходимые для освоения ОПОП.....10

Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....11
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....11
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....11
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....11
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.....11

Раздел 3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП.....12
3.1. Общекультурные компетенции.....12
3.2. Общепрофессиональные компетенции.....13
3.3. Профессиональные компетенции.....13

Раздел 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП.....14

Раздел 5. Ресурсное обеспечение ОПОП.....14
5.1. Учебно-методическое обеспечение.....14
5.2. Электронная информационно-образовательная среда.....15
5.3. Оснащенность образовательного процесса для лиц с инвалидностью.....16
5.4. Материально-техническое обеспечение.....17
5.5. Кадровое обеспечение.....18

Раздел 6. Характеристика социально-культурной среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных компетенций выпускников.....18

Раздел 7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП.....20

Раздел 8. Другие нормативно-методические материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.....21

Раздел 9. Место Профессиональных стандартов в структуре ОПОП.....22

Приложения

1. Структурная матрица формирования компетенций *(Приложение 1)*
2. Схема освоения компетенций (*Приложение 2*)
3. Учебный план и календарный учебный график *(Приложение 3)*
4. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и практик *(Приложение 4)*
5. Материально-техническое обеспечение *(Приложение 5)*
6. Кадровое обеспечение *(Приложение 6)*

Раздел 1: Общая характеристика ОПОП

1.1. Определение ОПОП.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее ОПОП) – программа подготовки специалистов по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия реализуемая Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее КГМУ) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную КГМУ на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета).

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и включает в себя: учебный план, рабочие учебные программы дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программу педагогической практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии. При реализации образовательных программ используются различные образовательные технологии.

Для определения структуры ОПОП и трудоемкости ее освоения применяется система зачетных единиц. Зачетная единица представляет собой унифицированную единицу измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося, включающую в себя все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом, практику.

При реализации образовательной программы используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

При реализации образовательной программы КГМУ может применять форму организации образовательной деятельности, основанную на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов, использовании соответствующих образовательных технологий.

Программа подготовки специалистов по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия предусматривает проведение практики обучающихся.

Организация проведения практики, предусмотренной образовательной программой, осуществляется КГМУ на основе договоров с медицинскими и образовательными учреждениями и организациями.

Реализация программы предусмотрена за счет средств федерального бюджета, получаемых на выполнение госзадания согласно КЦП, или за счет средств юридических и физических лиц по договорам об оказании платных образовательных услуг.

Программа рассчитана на молодых людей, готовящихся к развитию существующих и созданию новых технологий медицинской биохимии, работая в учреждениях здравоохранения; лечебно-профилактических учреждениях; научно-исследовательских и научно-производственных организациях.

Описание учебного плана.

Учебный план включает: 6 курсов очной формы обучения

Структурно Учебный план состоит из 2 блоков.

Блок № 1 состоит из следующих компонент:

– базовой;

– вариативной;

– дисциплин по выбору.

Базовая часть	Вариативная часть	Дисциплины по выбору
История	Языковая подготовка в медицине	Общий уход за больными терапевтического профиля
Латинский язык	Нейропатология	Особенности ухода за пациентами пожилого и старческого возраста
Неорганическая химия	Биохимия клеточных технологий	Регенеративная медицина
Математический анализ	Медицинская микробиология	Нано- и клеточные технологии в биологии и медицине
Механика, электричество	Клиническая физиология и функциональная диагностика	Молекулярные основы свертывания крови и тромбообразования
Биология	Клиническая фармакология	Спортивная медицина
Иностранный язык	Клиническая физиология	Адаптогены. Допинги
Физическая культура и спорт	Экономика	Основы доврачебной помощи
История медицины	Доказательная лабораторная медицина	Основы врачебной помощи
Информатика	Правоведение	
Органическая и физическая химия	Эндокринология	
Теория вероятности и математическая статистика		
Медицинская информатика, ОЗ		
Морфология: анатомия человека, гистология, цитология		
Философия		
Оптика, атомная физика		
Физиология		
Безопасность жизнедеятельности		
Микробиология, вирусология		
Фармакология		
Общая биохимия		
Медицинская электроника		
Общая патология: патологическая анатомия, патофизиология		
Общая и медицинская биофизика		
Общая и медицинская генетика		
Медицина катастроф		
Общая и медицинская радиобиология		
Общая и клиническая		

иммунология		
Клиническая и экспериментальная хирургия		
Внутренние болезни		
Медицинские биохимия: принципы измерительных технологий в биохимии. Патохимия, диагностика. Биохимия злокачественного роста		
Гигиена и экология человека		
Педиатрия		
Молекулярная биология		
Неврология и психиатрия		
Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика		
Медицинские биотехнологии		
Психология, педагогика		
Биоэтика		
Судебная медицина		
Элективные курсы по физической культуре		

Блок № 2 включает следующие компоненты:
– практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)
– государственная итоговая аттестация.

1 курс	**3 курс**	**4 курс**	**5 курс**	**6 курс**
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебная биологическая практика)	Практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Лаборантская)	Клиническая практика (Биохимическая)	Научно-исследовательская практика	Научно-исследовательская практика (преддипломная)
Базы практики: РЦ МЗ РТ по	**Базы практики:** Кафедра	**Базы практики:** ГАУЗ ГКБ №	**Базы практики:** Кафедра	**Базы практики:** Кафедра

профилактике и борьбе со СПИД и ИЗ; ФГБУН «КИБиБ КНЦ РАН»; ЦНИЛ КГМУ	биохимии и КЛД КГМУ; ЦНИЛ КГМУ	7	биохимии и КЛД КГМУ; ЦНИЛ КГМУ	биохимии и КЛД КГМУ; ЦНИЛ КГМУ
Отв. каф.: Медицинской биологии и генетики	**Отв. каф.:** Биохимии и клинической лабораторной диагностики	**Отв. каф.:** Биохимии и клинической лабораторной диагностики	**Отв. каф.:** Биохимии и клинической лабораторной диагностики	**Отв. каф.:** Биохимии и клинической лабораторной диагностики

Блок № 3 включает следующие компоненты:

– государственная итоговая аттестация.

Государственная итоговая аттестация проходит в два этапа:

1) Защита выпускной квалификационной работы

2) Государственный экзамен

Особенности образовательной программы

Сбалансированность компонент программы. Качество образовательной программы можно оценивать через совокупный объём знаний, компетенций и навыков, которыми обладает выпускник программы. Обеспечить большой объём знаний на выходе можно за счёт балансирования всех компонент программы.

По каждой дисциплине предусмотрены семинарские и/или практические занятия. Не менее половины времени по каждой дисциплине отводится на самостоятельную работу, даётся большое количество домашних заданий. В программе нет чисто теоретических дисциплин, состоящих только из лекций и зачёта или экзамена в конце. По каждой дисциплине оценка выставляется не просто за итоговый экзамен, но вычисляется как взвешенная сумма контрольных работ и коллоквиумов, домашних заданий и экзаменов, что позволяет адекватнее оценивать знания и требует регулярной работы в течение семестра, в отличие от распространённой «сессионной» системы.

Активная научно-исследовательская работа. Научно-исследовательская работа занимает заметную часть программы и начинается со 2-го курса.

Студенты:

– участвуют в: научных конференциях различного уровня; предметных олимпиадах; форумах;

– совместно с научными руководителями пишут статьи в ведущие научные журналы;

– выполняют выпускную квалификационную работу.

Научно-исследовательская работа студентов направлена на формирование универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями стандарта по специальности «Медицинская биохимия».

Выпускная квалификационная работа регламентируется Положением о выпускной квалификационной работе студентов и представляет собой самостоятельное законченное исследование на заданную (выбранную) тему, написанное лично выпускником под руководством представителя профессорско-преподавательского состава, свидетельствующее об умении автора работать с научной литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, демонстрирует наличие сформированных в процессе освоения образовательной программы компетенций. Такая работа может основываться на обобщении выполненных

выпускником студенческих научных работ и содержать материалы, собранные выпускником в период производственной (преддипломной) практики.

Анализ и потребности рынка труда в выпускниках данной ОПОП.

В последние десятилетия в развитых странах отмечается резкий технологический прорыв в сфере новых медицинских технологий, предъявляющий новые высокие требования к оснащению клиник университета для подготовки конкурентоспособного специалиста. В рамках реализации приоритетного национального проекта «Здоровье» на Федеральном уровне наряду с развитием службы врачей общей практики сделана ставка на создание в РФ региональных центров по оказанию высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП). За последние годы резко выросли объемы оказания ВМП медицинскими учреждениями Республики Татарстан. В связи с этим подготовка будущего врача-диагноста в хорошо оснащённых, оборудованных клиниках является для КГМУ одной из приоритетных задач. Другим серьёзным требованием осуществления образовательного процесса на современном уровне является его тесная интеграция с наукой и клиническим процессом. Медицинское образование в силу своей специфики не может осуществляться теоретически, вне рамок стационаров, в отсутствии реальных больных. Обучение врача должно проходить в непосредственной близости от «койки больного». С целью повышения уровня владения практическими навыками и умениями в КГМУ создан уникальный Центр практических умений (ЦПУ) и Центральная научно-исследовательская лаборатория (ЦНИЛ). Главной задачей ЦПУ и ЦНИЛ является реализация программы доклинической подготовки студента в плане освоения ими практических умений и обеспечение последовательности и преемственности в освоении практических навыков на всех курсах обучения в университете. В ЦПУ реализуются программы обучения студентов навыкам первой доврачебной и врачебной помощи. Блок № 3 включает следующие компоненты: - государственная итоговая аттестация.

Выпускникам ОПОП по специальности «Медицинская биохимия» предстоит работать в следующих учреждениях и ведомствах:

- Министерство здравоохранения РТ;
- Научно-исследовательские лаборатории;
- Клинические больницы;
- Частные клинические лаборатории.

Описание преимуществ ОП с точки зрения позиционирования на рынке образовательных услуг. Преимущества и особенности ОПОП «Медицинская биохимия» медико-биологического факультета ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России определяются особенностями развития фундаментальных научных школ, особенностями проектирования собственно самой ОПОП, общим состоянием медико-биохимического направления в России, а также социально-экономическим контекстом.

На фоне отечественных факультетов-конкурентов ОПОП «Медицинская биохимия» обладает следующими преимуществами:

– научно-исследовательская инфраструктура университета, обеспечивающая возможность вовлечения студентов в научно-исследовательскую и проектную работу;

– наличие аспирантуры по фундаментальной медицине и биологическим наукам

– хорошо развитая информационная инфраструктура (прежде всего, электронные ресурсы),

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП по специальности.

– Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ), «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и

структуры государственного образовательного стандарта» (в ред. Федерального закона от 23.07.2013 № 203-ФЭ) и «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части установления уровней высшего профессионального образования)» (от 24 декабря 2013 года № 232-ФЗ);

– Постановление Правительства РФ от15.08.2013 № 706 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг».

– Постановление Правительства РФ от 10.07.2013 № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации».

– Постановление Правительства РФ от08.08.2013 № 678 «Об утверждении номенклатуры должностей педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, должностей руководителей образовательных организаций».

– Приказ Минобрнауки России от 06.03.2013 № 160 «Об утверждении Порядка создания в образовательных организациях, реализующих образовательные программы высшего образования, научными организациями и иными организациями, осуществляющими научную (научно-исследовательскую) деятельность,лабораторий, осуществляющих научную (научно-исследовательскую) и (или) научно-техническую деятельность».

– Приказ Минобрнауки России от 2 августа 2013 г. № 638 «Методика определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной».

– Приказ Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. № 1367 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. N 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования».

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2013 г. N 1245 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования - бакалавриата, направлений подготовки высшего образования - магистратуры, специальностей высшего образования - специалитета, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. N 1061, направлениям подготовки высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицам квалификаций (степеней) "бакалавр" и "магистр", перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 сентября 2009 г. N 337, направлениям подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицу квалификации (степени) "специалист", перечень которых утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. N 1136».

– Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов Минобрнауки России от 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05 вн.

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (квалификация "специалист") (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. N 1013).

– Устав Казанского государственного медицинского университета.

– Локальные нормативные акты Казанского государственного медицинского

университета.

1.3. Цель и задачи ОПОП.

Цель ОПОП по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия: обеспечить фундаментальную подготовку высококвалифицированных врачей-биохимиков, способных к внедрению и эксплуатации современной электронной медицинской диагностической и лабораторной техники, к внедрению количественных методов диагностики для научно-исследовательской деятельности с целью разработки и внедрения в медицинскую практику достижений медико-биологических наук.

Задачи:

– удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии посредством получения высшего образования в избранной области профессиональной деятельности;

– удовлетворение потребностей общества и государства в квалифицированных специалистах сферы здравоохранения;

– сохранение и приумножение нравственных, культурных и научных ценностей общества.

Нормативный срок, общая трудоемкость освоения ОПОП (в зачетных единицах) и соответствующая квалификация (степень) приведены в таблице 1.

Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Трудоемкость основной образовательной программы по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам.

Таблица 1

Сроки, трудоемкость освоения ОП и квалификация (степень) выпускников

Наименование ОПОП	Квалификация (степень)		Нормативный срок освоения ОП, включая последипломный отпуск	Трудоемкость(в зачетных единицах)
	код направления подготовки	наименование		
ОПОП подготовки специалиста	30.05.01	Врач-биохимик	6 лет	360

Подготовка по данной специальности по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения не проводится.

1.4. Требования к уровню подготовки абитуриента, необходимые для освоения ОПОП.

Университет осуществляет в пределах контрольных цифр приема, финансируемых за счет средств федерального бюджета, целевой прием обучающихся в соответствии с договорами, заключенными с органами государственной власти и органами местного самоуправления, для содействия им в подготовке специалистов соответствующего уровня образования и организовывает на эти места отдельный конкурс.

Прием в Университет на обучение по программам высшего образования (программы подготовки специалиста) проводится на конкурсной основе по заявлениям лиц, имеющих среднее (полное) общее или среднее профессиональное образование.

В Университете могут проводиться дополнительные вступительные испытания профильной направленности в случае включения Университета в перечень

государственных высших учебных заведений, при приеме в которые могут проводиться дополнительные вступительные испытания, ежегодно утверждаемый Правительством Российской Федерации.

Вне конкурса при условии успешной сдачи вступительных испытаний в Университет принимаются граждане, пользующиеся льготами, установленными законодательством Российской Федерации, а также лица, поступающие в Университет без вступительных испытаний.

Раздел 2: Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает медико-биохимические исследования, направленные на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются: физические лица (пациенты); совокупность физических лиц (популяции); совокупность медико-биохимических средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний.

2.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета: медицинская, организационно-управленческая, научно-производственная и проектная, научно-исследовательская.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится специалист, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

По окончании обучения по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия присваивается квалификация «Врач-биохимик».

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу специалитета 30.05.01 Медицинская биохимия:

медицинская

осуществление мероприятий по формированию мотивированного отношения каждого человека к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих;

проведение мероприятий по гигиеническому воспитанию и профилактике заболеваний среди населения, созданию в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов;

диагностика неотложных состояний;

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья;

обучение населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья.

организационно-управленческая деятельность:

планирование и организация работы медицинского персонала; организация повышения квалификации сотрудников подразделений медицинских и научных организаций;

научная организация труда медицинского персонала в медицинских и научных организациях;

ведение учетно-отчетной документации медицинских и научных организациях с использованием современных методов медицинской информатики;

организация труда медицинского персонала в медицинских организациях, определение функциональных обязанностей и оптимального алгоритма их осуществления;

ведение медицинской документации в медицинских организациях;

участие в организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

соблюдение основных требований информационной безопасности;

научно-производственная и проектная деятельность:

проведение медико-социальных и социально-экономических исследований;

организация и участие в проведении оценки состояния здоровья населения, эпидемиологической обстановки;

участие в планировании и проведении мероприятий по охране здоровья, улучшению здоровья населения;

участие в оценке рисков при внедрении новых медико-биохимических технологий в деятельность медицинских организаций;

подготовка и оформление научно-производственной и проектной документации;

научно-исследовательская деятельность:

организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме;

соблюдение основных требований информационной безопасности к разработке новых методов и технологий в области здравоохранения;

подготовка и публичное представление результатов научных исследований.

Раздел 3: Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОП

В результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.1. Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями** (ОК):

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);

способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);

готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7);

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОК-9);

готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-10).

3.2. Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями** (ОПК):

готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-2);

способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-3);

готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-4);

готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-5);

готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-6);

способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-7);

готовностью к обеспечению организации ухода за больными (ОПК-8);

готовностью к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере (ОПК-9);

3.3. Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями** (ПК):

медицинская деятельность

способностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

способностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-2);

способностью к применению социально-гигиенической методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья (ПК-3);

готовностью к проведению лабораторных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-4);

готовностью к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

способностью к применению системного анализа в изучении биологических систем (ПК-6);

готовностью к обучению на индивидуальном и популяционном уровнях основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-7);

готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-8);

организационно-управленческая деятельность:

способностью к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-9);

готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-10);

научно-производственная и проектная деятельность:

готовностью к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека (ПК-11);

научно-исследовательская деятельность:

способностью к определению новых областей исследования и проблем в сфере разработки биохимических и физико-химических технологий в здравоохранении (ПК-12);

способностью к организации и проведению научных исследований, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности (ПК-13);

Раздел 4: Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП:

4.1. Структурная матрица формирования компетенций.
4.2. Схема освоения компетенций.
4.3. Учебный план и календарный учебный график.
4.4. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и практик.
4.5. Материально-техническое обеспечение.
4.6. Кадровое обеспечение.
4.7. Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей) и программ практики основной профессиональной образовательной программы высшего образования.
4.8. Учебно-методическая литература.

Раздел 5: Ресурсное обеспечение ОПОП

5.1. Учебно-методическое обеспечение.

Фонд научной библиотеки составляет 722 тыс. 336 экз. документов на физических носителях, в том числе: научная литература – 466 тыс. 791 экз., включая 74 тыс. 124 экз. зарубежных изданий; учебная – 236 тыс. 245 экз.; художественная – 18 тыс. 831 экз.; электронные издания – 469 экз. Информация о фонде научной библиотеки представлена в электронном каталоге, работа которого осуществляется в режиме реального времени и даёт оперативный и удобный доступ к информации. Объем электронного каталога составляет 353 694 записи. Наполнение электронной библиотеки и развитие электронных информационных ресурсов для библиотеки является актуальным. В электронной библиотеке Казанского ГМУ размещено 1523 полнотекстовых документа.

Согласно ФГОС всем обучающимся обеспечен доступ без ограничения к электронно-библиотечным системам, сформированным на основании прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературы, методических пособий. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» содержит более 8 тыс. электронных изданий учебной и научной литературы, в т.ч. по укрупнённым группам специальностей «Фундаментальная медицина» содержит 826 электронных изданий. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ЭБС КГМУ), зарегистрированная в Федеральной службе по интеллектуальной собственности предоставляет удалённый доступ к учебным и учебно-методическим материалам, созданным преимущественно преподавателями Казанского ГМУ. Объём фонда ЭБС КГМУ составляет 924 документа.

Количество посадочных мест в библиотеке, включая студенческие общежития – 245. В т.ч. 26 посадочных мест, оснащённых персональными компьютерами с выходом в Интернет, предоставлены обучающимся для самостоятельной подготовки.

В соответствии с требованиями учебного процесса в библиотеке широко представлены журналы по всем направлениям подготовки. Библиотека выписывает 375 наим. печатных журналов и газет, в том числе «Вопросы гематологии, онкологии и иммунопатологии в педиатрии», «Гематология и трансфузиология», «Клиническая лабораторная диагностика», «Клиническая онкогематология. Фундаментальные исследования и клиническая практика», «Онкогематология». Кроме этого библиотека выписывает 93 наим. электронных журналов на платформе elibrary.ru по профилю реализуемых образовательных программ, в т.ч. «Биоорганическая химия», «Биологические мембраны: журнал мембранной и клеточной биологии», «Инновационные технологии в медицине», «Медицинская иммунология», «Российский аллергологический журнал», « Нейрохимия». Перечень приобретаемых периодических и электронных изданий ежегодно корректируется.

В читальных залах имеется доступ к электронным ресурсам и информационным справочным системам, состав которых ежегодно обновляется: информационно-правовая система «Консультант Плюс»; электронные словари, справочники, учебники по гуманитарным, естественным и профессиональным дисциплинам на CD-ROM. Обучающимся предоставлена возможность работать с электронной базой Polpred.com Обзор СМИ; электронными версиями научных журналов на платформе Научной электронной библиотеки elibrary.ru. Часть фонда электронных источников информации составляют зарубежные. Казанским ГМУ получены права доступа к электронной базе данных «ClinicalKey», электронным версиям книг издательства Ebsco Publishing и Elsevier, архивам научных журналов на платформе НЭИКОН (Annual Reviews, Cambridge University Press, Oxford University Press, Nature, SAGE Publications, Taylor&Francis).

5.2.Электронная информационно-образовательная среда.

В Казанском ГМУ сформированы четыре основных группы сервисов, реализуемых в информационно-образовательной среде:

1-я группа. Сервисы, обеспечивающие формирование единого информационно-образовательной среды для всех групп пользователей вуза. К таким сервисам относятся информационный портал, тематические webсайты вуза, система управления контентом (система подготовки и публикации информации в рамках информационного пространства), компоненты, обеспечивающие взаимодействие пользователей (web-форумы, решения на базе Web 2.0, электронная почта, учетные записи в мировых социальных сетях). Сервисы среды ориентированы на поддержку образовательной, научной, маркетинговой деятельности Казанского ГМУ; необходимы для социализации и адаптации абитуриентов, студентов, профессорско-преподавательского состава; требуются для поддержки совместной работы различных систем управления.

2-я группа. Системы и приложения, необходимые для управления деятельностью вуза. К таким системам относятся: система управленческого учета и ресурсного планирования (ERP), система управления проектами, программами мероприятий, сервисы электронного деканата, система управления эксплуатацией, система мониторинга и некоторые другие. Все перечисленные системы, интегрированные в информационно- образовательную среду, формируют единую систему управления Казанским ГМУ.

3-я группа. Научные и образовательные ресурсы, ориентированные на поддержку образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности в Казанском ГМУ. К таким ресурсам относятся электронные образовательные ресурсы,

системы их хранения, электронная библиотечная система, средства автоматизации и лаборатории, функционирующие на базе компьютерных моделей.

4-я группа. Инфраструктурные сервисы. К этой группе сервисов относятся вычислительные и сетевые ресурсы вуза, беспроводная сеть передачи данных, центры обработки данных (обеспечивающие возможности хостинга и размещения серверного оборудования). Инфраструктурные сервисы обеспечивают работу первых трех групп сервисов.

Электронная информационно-образовательная среда Казанского ГМУ предоставляет ряд функций:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

– проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологии

– возможность формирования электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;

Электронная информационно-образовательная среда Казанского ГМУ состоит из официального портала вуза www.kazangmu.ru, образовательного портала КГМУ, вспомогательных порталов, расположенных на официальном домене вуза.

На официальном образовательном портале КГМУ: представлены основная образовательная программа, учебные планы, календарные учебные графики.

В информационно-образовательной среде фиксируется ход образовательного процесса, где отражается информация о текущей успеваемости, промежуточной аттестации, результатах освоения образовательной программы других научных и учебных достижениях. Система позволяет формировать по каждому обучающемуся его портфолио.

Часть информации размещена в публичном доступе, часть требует авторизации и доступна только обучающимся и сотрудникам вуза. Всем обучающимся и сотрудникам вуза выдаются учетные данные для доступа к информационно-образовательной среде вуза из сети «Интернет».

Все дисциплины, практики, НИР обеспечены методической документацией, имеющейся в сети «Интернет», локальной сети КГМУи на образовательном портале КГМУ. Все компьютеры имеют доступ в интернет. Рабочие места обучающихся и преподавателей обеспечены лицензионным программным обеспечением в полном объеме

5.3. Оснащенность образовательного процесса для лиц с инвалидностью.

В Казанском ГМУ созданы материально-технические условия для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. Для слабовидящих адаптирована главная страница сайта КГМУ с функцией увеличения и уменьшения шрифта текстов и надписей, приобретена индукционная петля, размещены информационные таблички, выполненные шрифтом Брайля. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата вход в главное здание оборудован кнопкой вызова, первый этаж нового учебного корпуса имеет расширенные дверные проемы, доступные входные группы, пандус, оборудованное санитарно-гигиеническое помещение,

выделенные автомобильные стоянки для инвалидов. Лекционные аудитории оснащены мультимедийной и звукоусиливающей аппаратурой.

В рамках организации образовательного процесса со студентами-инвалидами проводятся встречи и консультации, предоставляются услуги тьютора, психолога, сурдопедагога, тифлопедагога, по заявительному характеру разрабатываются и реализуются специализированных образовательных программ для обучения инвалидов. После завершения обучения посредством направления в организации системы здравоохранения, социальной защиты, Роспотребнадзора осуществляется трудоустройство выпускников, в том числе с инвалидностью. С целью совершенствования образовательного процесса в Казанском ГМУ организовано:

– проведение краткосрочных курсов повышения квалификации сотрудников с включением занятий по развитию профессиональной компетентности, информированию о потребностях и особенностях лиц с инвалидностью.

– проведение общественных мероприятий по привлечению внимания сотрудников, студентов и заинтересованных лиц к проблемам инвалидов, инклюзивного образования, доступной среды: круглые столы, открытые лекции представителей министерств и ведомств, проведение научно-прикладных исследований и популяризация их результатов исследования в форме публикаций, докладов.

Нормативно-правовое, документационное обеспечение:

1. Письмо Министерства образования и науки РФ от 12 февраля 2016 г. № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» (Разъяснения по вопросам исполнения приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи» и от 2 декабря 2015 г. № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»).

2. План работы ФГБОУ ВО Казанский государственный медицинский университет Минздрава России по профессиональной ориентации и созданию условий для инклюзивного образования на 2016–2017 учебный год (утв. ректором от 29.08.2016 г.).

3. Положение «Об инклюзивном образовании обучающихся с инвалидностью» (утв. ректором от 10.08.2016 г.).

4. Все объекты Казанского ГМУ, предоставляющие образовательные и иные услуги, имеют разработанные паспорта доступности.

5.4. Материально-техническое обеспечение.

КГМУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей),

рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы специалитета, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду организации.

При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью (Приложение 5).

5.5. Кадровое обеспечение.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников КГМУ соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Реализация программы специалитета обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно- педагогических работников, реализующих программу специалитета, составляет не менее 70 процентов. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно- педагогических работников, реализующих программу специалитета, составляет не менее 65 процентов. Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу специалитета, составляет не менее 10 процентов (Приложение 6).

Раздел 6: Характеристика социально-культурной среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций выпускников

В Казанском ГМУ действует разветвленная система самоуправления обучающихся, которая охватывает все стороны жизни обучающихся. Деятельность органов самоуправления обучающихся осуществляется в соответствии с утвержденными локальными нормативными актами. В систему самоуправления

обучающихся Казанского ГМУ входят профсоюзная организация обучающихся, советы обучающихся по вопросам общежитий, спортклуб, клуб обучающихся, совет отличников и другие общественные объединения.

Профком обучающихся Казанского ГМУ наделен широкими полномочиями и реальными возможностями в управлении жизнью обучающихся в Казанском ГМУ. Представители профкома принимают активное участие в общероссийских, 20 республиканских и городских молодежных проектах, регулярно участвуют в выездных Школах актива обучающихся.

В вузе сильны традиции и связь поколений. В Казанском ГМУ работает музей истории университета, в котором проходят практику все студенты первого курса. У студентов воспитывается чуткое и трепетное отношение к пожилым людям и ветеранам. На кафедрах вуза преподаватели вместе со студентами постоянно проводят работу по обработке архивов военных лет, ухаживают за могилами ветеранов, осуществляют поиск и описание мест захоронений ветеранов, сражавшихся на фронтах Великой отечественной войны. На основании собранных материалов и исследований, издаются книги об истории университета, публикуются воспоминания участников Великой отечественной войны. Продолжается реализация совместного с Советом ветеранов КГМУ и студентами проекта «Дети войны». Отдавая дань памяти медикам, погибшим в годы великой отечественной войны, ежегодно колонна из 100 девушек Казанского ГМУ проходит строевым шагом на праздничном республиканском параде 9 мая.

В числе инициатив обучающихся особо выделяется волонтерское движение. В состав добровольческого движения «Наш выбор!» входят шесть волонтерских организаций: организация «Цвет жизни», работающая над развитием донорского движения в вузе; волонтерская организация «Под флагом добра» организующая работу с трудными подростками, приютами, детскими домами, больницами, осуществляющая помощь пожилым, инвалидам и людям, попавшим в сложную жизненную ситуацию, а также совету ветеранов Казанского государственного медицинского университета, помогая им в реализации различных проектов. Центр подготовки волонтеров медицинского и антидопингового обеспечения осуществляет пропаганду здорового образа жизни, подготовку волонтеров по направлению «Медицинское обеспечение» для крупных спортивных мероприятий, а также реализует совместные проекты с АНО «Исполнительная дирекция спортивных проектов».

С 2011 года действует проект «Академия здоровья», волонтеры которого занимаются профилактикой социально-негативных явлений в молодежной среде.

В Казанском ГМУ сформирована разветвленная сеть многочисленных клубов, творческих объединений и коллективов обучающихся, которые принимают активное участие в фестивалях, смотрах и конкурсах как на внутривузовском, так и на городском, республиканском и международном уровнях. Своими главными целями эти объединения ставят создание условий для творческой самореализации молодежи, обучающейся в университете, повышение общекультурного уровня студентов. В университете есть помещение студенческого клуба, где проходят репетиции творческих коллективов и студий КГМУ, проводятся культурно-массовые, досуговые мероприятия.

Особое внимание в Казанском ГМУ уделяется спортивно-оздоровительной работе. Совместно с кафедрой физвоспитания работает Спортивный Клуб, в структуру которого входят физорги студенческих групп, физорги общежитий, преподаватели, администрация университета. Структурно спортивный клуб состоит из спортивных секторов факультетов и общежитий. При Спортивном клубе КГМУ функционирует 25 спортивных секций, а также уникальный клуб воздухоплавателей «Тулпар» и клуб подводного плавания «Бентос».

В Казанском ГМУ создана система физического воспитания обучающихся с максимальным учётом их способностей и интересов в области спорта и физической культуры. На базе университета внедряются последние достижения в области молекулярной генетики спорта и регенеративной медицины. Университет стремится обеспечить внедрение культуры здорового образа жизни в ряды обучающихся на основе современной спортивно-оздоровительной инфраструктуры в самом вузе и в общежитиях. Университет постоянно совершенствует систему диспансерного наблюдения обучающихся с использованием самых современных методов диагностики.

Студенческие организации Казанского ГМУ активно занимаются пропагандой здорового образа жизни и профилактикой социально-негативных явлений. Среди знаковых мероприятий - реализуемый в течение десятилетий проект «Мы здоровы - присоединяйтесь!».

С 2011 г. В КГМУ работает Штаб студенческих трудовых отрядов. Основным направлением деятельности штаба является развитие медицинских отрядов в Республике Татарстан.

Помимо учебных занятий для студентов созданы условия для дополнительных занятий физической культурой и спортом.

Подготовка студентов-спортсменов ведется в спортивных секциях, проводимых преимущественно преподавателями кафедры физического воспитания и здоровья и, в основном, на своей базе. Занятия проводятся более чем в 20 секциях.

КГМУ ежегодно участвует в Спартакиаде вузов Республики Татарстан. Фестивале спорта студентов медфармвузов России «Физическая культура и спорт-вторая профессия врача».

КГМУ активно поддерживает студентов-спортсменов высокого класса, выступающих на соревнованиях Всероссийского и международного уровня. В университете принята программа поддержки талантливой молодежи, где отдельное место выделено студентам- спортсменам. В настоящее время разрабатываются Положения о статусе «Студент спортсмен», где отражаются меры морального и материального стимулирования обучающихся, которые являются ярким примером успешного сочетания учебы и спорта, кто своими результатами поддерживают высокий авторитет Казанского медицинского Университета.

Раздел 7: Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП

Оценка качества освоения основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников. Система оценки качества обеспечивается принятием и постоянной актуализацией локальных нормативных актов: Положения о порядке организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета в Казанском ГМУ, Положения о периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, Положения о практике, Положения об итоговой государственной аттестации.

Главным объектом оценки являются результаты обучения. Казанский ГМУ определил основные принципы использования результатов обучения во внутривузовских системах гарантии качества.

1. Сопоставимость и согласованность:

• стратегии и процедуры оценки ориентируются на результаты обучения, а не на условия;

• стратегии оценки применяются одинаково в рамках всего вуза и дают возможность для сравнения;

• стратегии оценки применяются систематически и по различным дисциплинам.

2. Отчетность:

• все преподаватели и комиссии, участвующие в оценке, осведомлены о своих конкретных, четко определенных обязанностях и действуют в соответствии с ними.

3. Прозрачность:

• стратегия оценки, применяющаяся для программы, четко сформулирована и доступна всем преподавателям и студентам;

• студенты информированы о формах и объемах оценивания, которое им предстоит пройти, а также о том, что от них ожидается;

• используемые критерии оценки соответствуют предполагаемым результатам обучения и доступны всем преподавателям и студентам.

4. Вовлеченность стейкхолдеров:

• все сотрудники, участвующие в реализации программы или ее компонентов, вовлечены в разработку и реализацию целостной оценочной стратегии;

• студенты имеют возможность выразить свое мнение о количестве и типе оценивания, которые они проходят, а также о том, рассматривают ли они эти процедуры как «справедливые», «эффективные» измерения результатов своей учебной деятельности и способностей.

Раздел 8: Другие нормативно-методические материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

В КГМУ реализуется многоуровневая система обеспечения качества подготовки специалистов, включая в т.ч. реализацию Стратегии развития КГМУ до 2020 года, Программу развития до 2017 года, Политику и цели в области качества, ежегодное проведение внутренних аудитов систем менеджмента качества, рейтинговую систему оценки научно-педагогических работников (НИР) и кафедр КГМУ, ежегодную по результатам учебного года оценку выполнения НПР внеаудиторной (2-й половины дня, не связанной непосредственно с контактной работой с обучающимися) нагрузки, мониторинг удовлетворенности потребителей процессов КГМУ, рейтинговую систему оценки успеваемости учащихся.

Согласно Положению о выпускающих кафедрах КГМУ (СМК ПСП 08-13-15) функции выпускающей кафедры возложены на кафедру биохимии и клинической лабораторной диагностики. Кафедра биохимии и клинической лабораторной диагностики осуществляет образовательную деятельность по реализации цели и задач ОПОП в согласованном взаимодействии с деканатом медико-биологического факультета и другими учебными подразделениями вуза осуществляющими учебную, методическую и научно-исследовательскую работу по подготовке специалистов по специальности «Медицинская биохимия», подготовку научно-педагогических кадров высшей квалификации и повышения их квалификации, проводящим воспитательную работу среди обучающихся.

В КГМУ внедрена рейтинговая система оценки НПР и кафедр. В настоящее время принята 5 версия Положения «О рейтинговой системе оценке деятельности кафедр и научно-педагогических сотрудников КГМУ» (СМК 07-4.1.-2-16). Рейтинг преподавателей рассчитывается на основании заполнения анкеты оценки студентами качества педагогических компетенций и работы преподавателя, а заведующим кафедрой – путем балльной оценки (от 1 до 11) основных направлений деятельности сотрудников. По результатам анализа рейтинга НПР делятся на квартили, к которым привязана система ежеквартальных дифференцированных стимулирующих выплат.

С целью оценки внеаудиторной работы со студентами разработано Положение «Нормы времени и порядок расчета учебной и иных видов нагрузки профессорско-преподавательского состава КГМУ». На основе Положение в начале и по окончании учебного года осуществляется планирование и отчет о проведенной неаудиторной работе. В часах согласно разработанным нормативам отдельно по различным направлениям деятельности рассчитывается объем выполненной в часах нагрузки с учетом 36 часовой недели.

В КГМУ осуществляется постоянный мониторинг удовлетворенности основных потребителей – студентов, выпускников, работодателей, сотрудников. Осуществление процесса мониторинга регламентируется стандартом организации СМК ДП 8.2-07-2010 «Системный мониторинг удовлетворенности потребителей КГМУ». Уровень удовлетворенности потребителей оценивается путем анализа заполненных анкет. Оценивается удовлетворенность студентов качеством обучения в целом, уровнем взаимодействием с деканатом медико-биологического факультета, внеучебной деятельностью, проведением спортивных мероприятий, организацией общественной активности, культурно-массовыми мероприятиями, организацией студенческой науки, качеством проживания в общежитии, организацией общественного питания, пользованием Интернета, отношение к выбранной профессии. На основании заполнения студентами анкеты «Кафедра глазами студента» анализируется качество организации учебного процесса каждой кафедрой, реализующей ОПОП по специальности «Медицинская биохимия», уровень его учебно-методического обеспечения, объективность промежуточной аттестации, психологическая атмосфера во время процесса обучения. Рейтинговая система оценки успеваемости учащихся КГМУ реализуется согласно положению «О формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» (СМК ПО 08-07-14). Рейтинговая система оценки успеваемости включает расчет ряда рейтингов – рейтинга по дисциплине, и на основе его – текущего и итогового рейтинга студента. Рейтинг студента по дисциплине состоит из 4 компонентов: текущей оценки во время занятия в баллах от 6 до 10 (вес - 0,1), оценку посещения аудиторных занятий (вес 0,1), среднюю оценку сданных модулей и итогового тестового контроля в баллах от 70 до 100 (вес 0,35) и оценку по 100 балльной системе промежуточной аттестации (экзамена, зачета) (вес 0,45). Окончательная оценка по результатам промежуточной аттестации выставляется в виде рейтинга по дисциплине и соответствующей ему оценки.

Раздел 9. Место Профессиональных стандартов в структуре ОПОП

ОПОП составлена с учетом требования Профессионального стандарта (ПС) «Врач-биохимик» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 августа 2017 г. № 613 н).

Связь ОПОП по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия с профессиональным стандартом

Специальность ОПОП	Наименование вида профессиональной деятельности	Номер уровня квалификации	Код и наименование выбранного ПС
30.05.01 Медицинская биохимия	Практическая и теоретическая деятельность в области медицинской биохимии	7	02.018

Связь задач профессиональной деятельности с функциями профессиональных стандартов

Требования ФГОС ВО	Требования Профессионального стандарта (ПС)		Выводы
Профессиональные задачи	**Обобщенные трудовые функции**	**Трудовые функции**	
Медицинская деятельность: - осуществление мероприятий по формированию мотивированного отношения каждого человека к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих; - проведение мероприятий по гигиеническому воспитанию и профилактике заболеваний среди населения, созданию в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала; - проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья; - диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов; - диагностика неотложных состояний; - формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья; - обучение населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья. ***организационно-управленческая деятельность:*** - планирование и организация работы	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований	1. Выполнение клинических лабораторных исследований – A/01.7 2. Организация контроля качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах – A/02.7 3. Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинского оборудования, предназначенного для их выполнения – A/03.7 4. Внутрилабораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований – A/04.7 5. Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории – A/05.7 6. Оказание медицинской помощи пациенту в экстренной форме – A/06.7	Отличия содержания профессиональных задач ФГОС ВО и соответствующих трудовых функций ПС несущественны и не требуют внесения дополнений к ФГОС ВО

медицинского персонала; организация повышения квалификации сотрудников подразделений медицинских и научных организаций; - научная организация труда медицинского персонала в медицинских и научных организациях; - ведение учетно-отчетной документации медицинских и научных организациях с использованием современных методов медицинской информатики; - организация труда медицинского персонала в медицинских организациях, определение функциональных обязанностей и оптимального алгоритма их осуществления; - ведение медицинской документации в медицинских организациях; - участие в организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам; - соблюдение основных требований информационной безопасности;			
научно-производственная и проектная деятельность: - проведение медико-социальных и социально-экономических исследований; - организация и участие в проведении оценки состояния здоровья населения, эпидемиологической обстановки; - участие в планировании и проведении мероприятий по охране здоровья, улучшению здоровья населения; - участие в оценке рисков при внедрении новых медико-биохимических технологий в деятельность медицинских организаций;	Разработка и выполнение доклинического исследования лекарственного средства для медицинского применения, биомедицинского клеточного продукта, технического испытания и токсикологического	1. Разработка протокола, плана, программы доклинического исследования лекарственного средства для медицинского применения, биомедицинского клеточного продукта, технического испытания и токсикологического исследования (испытания) медицинского изделия– B/01.7 2. Проведение доклинического исследования лекарственного средства для медицинского применения, биомедицинского клеточного	Отличия содержания профессиональных задач ФГОС ВО и соответствующих трудовых функций ПС несущественны и не требуют внесения дополнений к ФГОС ВО

- подготовка и оформление научно-производственной и проектной документации;	исследования (испытания) медицинского изделия – B Разработка и выполнение клинического исследования лекарственного препарата для медицинского применения, биомедицинского клеточного продукта, клинического и клинико-лабораторного испытания (исследования) медицинского изделия – C	продукта, технического испытания и токсикологического исследования (испытания) медицинского изделия – B/02.7 3. Обеспечение качества проведения доклинического исследования лекарственного средства для медицинского применения, биомедицинского клеточного продукта, технического испытания и токсикологического исследования (испытания) медицинского изделия – B/03.7 4. Разработка протокола, плана, программы клинического исследования лекарственного препарата для медицинского применения, биомедицинского клеточного продукта, клинического и клинико-лабораторного испытания (исследования) медицинского изделия – C/01.7 5. Проведение клинического исследования лекарственного препарата для медицинского применения, биомедицинского клеточного продукта, клинического и клинико-лабораторного испытания (исследования) медицинского изделия – C/02.7 6. Обеспечение качества проведения клинического исследования лекарственного препарата для	

		медицинского применения, биомедицинского клеточного продукта, клинического и клинико-лабораторного испытания (исследования) медицинского изделия – C/03.7	
научно-исследовательская деятельность: - организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме; - соблюдение основных требований информационной безопасности к разработке новых методов и технологий в области здравоохранения; - подготовка и публичное представление результатов научных исследований	Проведение исследований в области медицины и биологии	1. Выполнение фундаментальных научных исследований в области медицины и биологии – D/01.7 2. Выполнение прикладных и поисковых научных исследований в области медицины и биологии – D/02.7	Отличия содержания профессиональных задач ФГОС ВО и соответствующих трудовых функций ПС несущественны и не требуют внесения дополнений к ФГОС ВО