

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шуматов Валентин Борисович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 23.09.2021 15:52:16  
Уникальный программный ключ:  
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784fec019b58a794cb4

Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

«Утверждаю»  
Проректор  
ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава  
России  
  
Черная И. П.  
«21»  2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
БЗ.Д ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР  
БЗ.Д.2 ЗАЩИТА ВКР**

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования**

**Направление подготовки (специальность) 30.05.01 Медицинская  
биохимия**

**Форма обучения очная**

**Срок освоения ОПОП 6 лет**

**Институт/кафедра КЛД, общей и клинической иммунологии**

**Владивосток – 2019**

При разработке рабочей программы Государственной итоговой аттестации БЗ.Д Подготовка и защита ВКР БЗ.Д.2 Защита ВКР в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия утвержденный Министерством образования и науки РФ «11» августа 2016г. № 1013

2.) Учебный план по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «22» марта 2019г., Протокол № 4

Рабочая программа Государственной итоговой аттестации БЗ.Д Подготовка и защита ВКР БЗ.Д.2 Защита ВКР одобрена на заседании кафедры КЛД, общей и клинической иммунологии от «10» апреля 2019г. Протокол № 10/18-19

Заведующий кафедрой  (Просекова Е.В.)

Рабочая Государственной итоговой аттестации БЗ.Д Подготовка и защита ВКР БЗ.Д.2 Защита ВКР одобрена УМС по специальностям факультета общественного здоровья от «16» апреля 2019г., Протокол № 4

Председатель УМС  (Скварник В.В.)

**Разработчики:**

Заведующая кафедрой  
КЛД, общей и клинической иммунологии  Е.В. Просекова

Доцент кафедры КЛД, общей  
и клинической иммунологии  В.А. Сабыныч

## **2 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

### **2.1. Цель и задачи Государственной итоговой аттестации БЗ.Д Подготовка и защита ВКР БЗ.Д.2 Защита ВКР**

**Цель** Государственной итоговой аттестации БЗ.Д Подготовка и защита ВКР БЗ.Д.2 Защита ВКР заключается в определении соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы высшего образования по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия требованиям федерального государственного образовательного стандарта, установление уровня его готовности к решению профессиональных задач,

**Задачи** Государственной итоговой аттестации БЗ.Д Подготовка и защита ВКР БЗ.Д.2 Защита ВКР

- определение уровня теоретической подготовки обучающихся
- определение уровня усвоения практических навыков, необходимых для выполнения трудовых действий, предусмотренных квалификационными характеристиками и функциями профессионального стандарта 02.018 Врач-биохимик
- определение способности и готовности к выполнению практической деятельности, предусмотренной квалификацией и трудовыми действиями в рамках трудовых функций профессионального стандарта 02.018 Врач-биохимик

### **2.2. Место Государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия**

2.2.1. Государственная итоговая аттестация завершающий этап освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия

2.2.2. Государственная итоговая аттестация. БЗ.Д Подготовка и защита ВКР БЗ.Д.2 Защита ВКР проводится по дисциплинам, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности в рамках профессионального стандарта 02.018 Врач-биохимик

#### **Государственная итоговая аттестация**

Направление подготовки/специальность	Профессиональный стандарт	Уровень квалификации	Функции (не менее 3-х)
30.05.01 Медицинская биохимия	02.018 Врач-биохимик	7	A/01.7 Выполнение клинических лабораторных исследований
		7	A/03.7 Внутрелабораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований
		7	D/01.7 Выполнение фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии
		7	D/02.7 Выполнение прикладных и поисковых научных исследований и разработок в области медицины и биологии

### **2.3. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия**

2.3.1. Виды профессиональной деятельности

- медицинская;
- организационно-управленческая;
- научно-производственная и проектная;
- научно-исследовательская.

2.3.2. Государственная итоговая аттестация определяет уровень формирования у обучающихся предусмотренных ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия профессиональных (ПК) компетенций:

ПК-1- 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-2 - способностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях

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

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

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

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

ПК-7 - 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-8 - готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни

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

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

ПК – 11 - 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 – 12 - способностью к определению новых областей исследования и проблем в сфере разработки биохимических и физико-химических технологий в здравоохранении

ПК – 13 - 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

### **3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **3.1. Объем Государственной итоговой аттестации. БЗ.Д Подготовка и защита ВКР БЗ.Д.2 Защита ВКР**

Вид учебной работы	Кол-во зачетных единиц*	Кол-во учебных часов
Государственная итоговая аттестация		6
Консультирование по вопросам государственного экзамена (предэкзаменационное консультирование)		12
Самостоятельная работа обучающихся		18
<b>ИТОГО</b>	<b>1</b>	<b>36</b>
Вид аттестации	Государственная итоговая аттестация	

### 3.2. Программа государственной итоговой аттестации по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия

Государственная итоговая аттестация проводится устно по дисциплинам и модулям учебного плана по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия: КДЛ. Лабораторная аналитика. Менеджмент качества. Клиническая диагностика; Медицинская биохимия: Принципы измерительной технологии в биохимии. Патохимия, диагностика. Биохимия злокачественного роста; Медицинские технологии; Микробиология, вирусология; Теория вероятности и медицинская статистика; Математический анализ; Информатика, медицинская информатика; Научно-исследовательская практика; Преддипломная практика.

### 3.3. Оценочные средства государственной итоговой аттестации по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия

#### 3.3.1. Примеры оценочных средств<sup>1</sup> государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация	ВКР Доклад Ответы на дополнительные вопросы
-------------------------------------	---

### 3.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации БЗ.Д Подготовка и защита ВКР БЗ.Д.2 Защита ВКР по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия

#### 3.4.1. Основная литература<sup>2</sup>

n/ №	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Диагностическое значение лабораторных исследований : учеб. пособие	Вялов, С.С.	М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 319 [1] с.	2
2	Клиническая лабораторная диагностика: учеб.	Кишкун, А.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 972, [4] с.: ил	20

<sup>1</sup> Представляются 2-3 ситуационных задачи

<sup>2</sup> Основная учебная литература включает в себя 1-2 учебника, изданных за последние 5 лет, 1-3 учебных пособий, изданных за последние 5 лет, лекции (печатные и/или электронные издания) по учебным дисциплинам (модулям)

	пособие			
3	Теория ошибок real-time ПЦР: рук. для врачей	Тимочко, В.Р.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 250, [6] с.	2
4	Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам : [цитологический атлас]	Н.Н. Волченко, О.В. Борисова.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 138, [4] с.	2
5	Атлас морфологических форм сперматозоидов- 2-е изд., доп.	Н.П. Гончаров, А.Д. Добрачева, Г.М. Попова	М. : Медицинское информационное агентство, 2018. - 97с.	2
6	Клиническая лабораторная диагностика : учебник : в 2 т.	под ред. В. В. Долгова.	- М. : Лабдиаг, 2018.	1
7	Исследование мокроты : учеб. пособие	К.Н. Конторщикова, Л.В. Бояринова, Л.Д. Андосова	Н. Новгород : Изд-во Нижегородской гос. мед. акад., 2017. - 96 с.	1
8	Общеклиническое исследование спинномозговой жидкости (ликвора) : учеб. пособие	К.Н. Конторщикова, Л. В. Бояринова, Л. Д. Андосова	Нижегородская гос. мед. акад. - Н. Новгород: Изд-во НижГМА, 2017. - 99с.	1
9	Техника лабораторных работ в медицинской практике	В.С. Камышников	М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 344 с.	2
10	Онкомаркеры : методы определения, референтные значения, интерпретация тестов	В.С. Камышников	М.: МЕДпресс-информ, 2015. - 120 [8] с.	1
11	Клиническая и лабораторная гематология: учебное пособие [Электронный ресурс]	И.А. Новикова, С.А. Ходулева	Минск: Вышэйшая школа, 2013. - 448 с. - URL: <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>	Неогр.д
12	TNM: Классификация злокачественных опухолей [Электронный ресурс]	под ред. Дж.Д. Брайерли	М.: Логосфера, 2018. - 344 с. - URL: <a href="http://books-up.ru">http://books-up.ru</a>	Неогр.д
13	Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам [Электронный ресурс]	Н.Н. Волченко, О. В. Борисова.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 144 с. -URL:: <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр.д
14	Гематология : нац. рук. [Электронный ресурс	под ред. О.А. Рукавицына	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - URL:: <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр.д
15	Расшифровка клинических лабораторных анализов	К. Хиггинс ; пер. с англ. под ред. проф. В. Л.	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. - 456 с. - URL::	Неогр.д

	[Электронный ресурс]	Эмануэля.	<a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	
16	Клиническая лабораторная диагностика : учеб. пособие [Электронный ресурс]	А.А. Кишкун	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 976 с. : ил. -URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр.д
17	Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований : руководство [Электронный ресурс]	А. А. Кишкун.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. -URL:: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр.д

### 3.4.2. Дополнительная литература

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Биомедицинская хроматография	А.А. Дутов.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 309, [1] с.	1
2	Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра	Кильдиярова, Р.Р.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.-175с.:	6
3	Клиническая интерпретация лабораторных исследований для практикующего врача : учеб. - метод. пособие	А.Н. Мироненко, А. М. Сарана, В. В. Салухов и др.; под ред. С. Г. Щербака	С.-Петерб. гос. ун-т, Военно-мед. акад. им. С. М. Кирова. - СПб. : КОРОНА-Век ; М. : Бином, 2015. - 458, [6] с.	1
4	Методы клинических лабораторных исследований	под ред. В. С. Камышникова	М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 736 с.	2
5	Иммунологические методы исследования в клинической лабораторной диагностике : учеб. пособие	Е.В. Просекова, Н.Р. Забелина, В.А. Сабыныч	Тихоокеан. гос. мед. ун-т. - Владивосток : Медицина ДВ, 2016. - 120 с.	70
6	Анализ крови, мочи и других биологических жидкостей в различные возрастные периоды [Электронный ресурс]	Л. А. Данилова	СПб.: СпецЛит, 2016. - 111 с. -URL: <a href="http://books-up.ru/">http://books-up.ru/</a>	Неогр.д
7	Диагностика онкогематологических заболеваний с помощью проточной цитометрии	Е. Е. Зуева, А. В. Куртова, Е. Б. Русанова	СПб.: СпецЛит, 2017. - 327 с. -URL:: <a href="https://books-up.ru/">https://books-up.ru/</a>	Неогр.д

	[Электронный ресурс]			
8	Медицинская лабораторная диагностика : программы и алгоритмы : руководство для врачей [Электронный ресурс]	под ред. А. И. Карпищенко.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. : ил. - URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр.д
9	Расшифровка клинических лабораторных анализов [Электронный ресурс]	Хиггинс, К.	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 456 с. - URL: <a href="http://books-up.ru/">http://books-up.ru/</a>	Неогр.д

#### 3.4.3 Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru;>
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <http://lib.vgmu.ru/catalog/>
5. Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>

### **3.5. Материально-техническое обеспечение Государственной итоговой аттестации. БЗ.Д Подготовка и защита ВКР БЗ.Д.2 Защита ВКР по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия**

Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия предусматривает наличие аудитории для защиты выпускной квалификационной работы. Защита выпускной квалификационной работы Государственный экзамен проходит в аудиториях, предусматривающих наличие рабочих мест для председателя и членов государственной экзаменационной комиссии и рабочего места для обучающегося студентов, оборудованной компьютерной техникой с необходимым лицензионным программным обеспечением, мультимедийным проектором, экраном, стендов для размещения наглядного материала.

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

### **3.6. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по Государственной итоговой аттестации. БЗ.Д Подготовка и защита ВКР БЗ.Д.2 Защита ВКР по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия , программного обеспечения и информационно-справочных систем.**

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант



#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ. БЗ.Д ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР БЗ.Д.2 ЗАЩИТА ВКР**

##### **4.1. Материалы, устанавливающие содержание и формы контроля**

Макет протокола Государственной итоговой аттестации представлен в приложении

1.

##### **4.2. Критерии оценки**

Макет оценочного листа представлен в приложении 2.

Процедуру защиты ВКР проводит государственная экзаменационная комиссия, Государственная экзаменационная комиссия в ходе защиты выявляет наличие у автора ВКР знаний, умений и навыков, присущих работнику, способному самостоятельно решать медицинские, организационно-управленческие, научно-производственные, проектные и научно-исследовательские задачи.

Оцениваются способность к выполнению клинических лабораторных исследований, освоению и внедрению новых методов клинических лабораторных исследований и медицинского оборудования, предназначенного для их выполнения, проведению внутрिलाбораторной валидации результатов клинических лабораторных исследований, выполнению фундаментальных и прикладных научных исследований и разработок в области медицины и биологии

Оценка по результатам защиты ВКР зависит от уровня сформированности компетенций и способности к выполнению задач профессиональной деятельности, предусмотренной профессиональным стандартом и/или квалификационными характеристиками:

**«Отлично»** – пороговый и/или высокий уровень сформированности компетенций, значительно выраженная способность и готовность к выполнению задач профессиональной деятельности, предусмотренной профессиональным стандартом и/или квалификационными характеристиками.

**«Хорошо»** – пороговый уровень сформированности компетенций, выраженная способность и готовность к выполнению задач профессиональной деятельности, предусмотренной профессиональным стандартом и/или квалификационными характеристиками.

**«Удовлетворительно»** – пороговый или ниже уровень сформированности компетенций, слабо выраженная способность и готовность к выполнению задач профессиональной деятельности, предусмотренной профессиональным стандартом и/или квалификационными характеристиками

**«Неудовлетворительно»** – пороговый или ниже уровень сформированности компетенций, не выраженная способность и готовность к выполнению задач профессиональной деятельности, предусмотренной профессиональным

#### **5. ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ. БЗ.Д ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР БЗ.Д.2 ЗАЩИТА ВКР ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

##### **5.1.1. Наличие соответствующих условий**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Обеспечивается проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их

индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии); пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей; обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме. По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи. Продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут; продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут; продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут. В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственной итоговой аттестации задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту; при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых. Для слабовидящих: задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся. Для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования либо по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся из числа инвалидов или лиц с ОВЗ не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие

необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

**5.1.2. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.**

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

## Макет протокола Государственной итоговой аттестации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
**высшего образования**

«Тихоокеанский государственный медицинский университет»  
 Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ****ПРОТОКОЛ № 1**

**Заседания государственной экзаменационной комиссии по специальности  
 30.05.01 Медицинская биохимия**

**«Защита выпускной квалификационной работы»**

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Присутствовали:**

Председатель государственной экзаменационной комиссии: \_\_\_\_\_

Члены государственной экзаменационной комиссии: Просекова Е.В., Жупанская Т.В.,  
 Сабыныч В.А., Черных Н.П., Артюкова О.А., Родионова О.М., Плехова Н.Г.

**Обучающийся** \_\_\_\_\_ **Группа** \_\_\_\_\_

**Форма проведения аттестационного испытания (устно, письменно, с применением  
 ДОТ)** \_\_\_\_\_ **устно** \_\_\_\_\_

Оценка уровня подготовленности обучающегося

<b>Номер оценочного средства</b>	<b>Характеристика ответа</b>	<b>Оценка</b>
№ _____		
№ _____		
№ _____		

Мнение председателя и членов государственной экзаменационной комиссии о  
 выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне  
 подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач

Выявленные недостатки в теоретической и практической подготовке

**Оценка**

**Председатель государственной  
 экзаменационной комиссии**

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**Члены государственной комиссии:**

\_\_\_\_\_

Виза лица, составившего протокол \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /



## Макет оценочного листа

## Чек лист оценки Выпускной квалификационной работы (не более 40 баллов)

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ПК-2	способностью к проведению противозидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
К	ПК-3	способностью к применению социально-гигиенической методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья
К	ПК - 4	готовностью к проведению лабораторных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-5	готовностью к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-6	способностью к применению системного анализа в изучении биологических систем
К	ПК-7	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
К	ПК-8	готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни
К	ПК-9	способностью к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
К	ПК-10	готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
К	ПК-11	Готовность к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека
К	ПК-12	Способность к определению новых областей исследования и проблем в сфере разработки биохимических и физико-химических технологий в здравоохранении
К	ПК-13	Способность 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
Ф	А/01.7	выполнение клинических лабораторных исследований
Ф	А/02.7	Организация контроля качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах

Ф	A/03.7	Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинского оборудования, предназначенного для их выполнения	
Ф	A/04.7	Внутрилабораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований	
Ф	D/01.7	Выполнение фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии	
Ф	D/02.7	Выполнение прикладных и поисковых научных исследований и разработок в области медицины и биологии	
<b>Формальный признак</b>		<b>Критерии оценивания</b>	<b>Баллы</b>
1. Соответствие содержания ВКР утвержденной теме, четкость формулировки целей и задач исследования		ВКР выполнена на актуальную тему, четко сформулированы цели и задачи исследования.	5 баллов
		ВКР выполнена на актуальную тему, имеются незначительные замечания по формулировке целей и задач проводимого исследования.	4 балла
		Актуальность темы ВКР вызывает сомнения. Цели и задачи ВКР сформулированы с существенными замечаниями, не достаточно четко. Нет связи сущности темы с наиболее значимыми направлениями решения рассматриваемой проблемы	3 балла
		Цели и задачи ВКР не соответствуют утвержденной теме и не раскрывают сущности исследования	2 балла
2. Обоснованность и четкость сформулированных выводов		Выводы обоснованы и четко сформулированы	5 баллов
		Имеются незначительные замечания по обоснованности и формулировке выводов	4 балла
		Имеются существенные замечания по обоснованности и формулировке выводов	3 балла
		Выводы не обоснованы, не соответствуют задачам ВКР	2 балла
3. Использование математических и статистических методов		Использованные методы статистической обработки материала адекватны поставленным задачам	5 баллов
		Имеются незначительные замечания по использованию методов статистической обработки материала	4 балла
		Использованные методы статистической обработки материала могут применяться с существенными замечаниями	3 балла
		Использованные методы статистической обработки материала не адекватны поставленным задачам, применены с грубыми ошибками	2 балла
4. Достоверность, оригинальность и новизна полученных в ВКР результатов.		Выполнен глубокий анализ объекта исследования. Отмечается достоверность, оригинальность и новизна выводов по теме исследования.	5 баллов
		Анализ объекта исследования выполнен недостаточно глубоко. Достоверность, оригинальность и новизна выводов имеют ряд незначительных замечаний.	4 балла
		Достоверность, оригинальность и новизна выводов по полученным результатам вызывает серьезные замечания.	3 балла

	Достоверность результатов ставится под сомнение, оригинальность и новизна результатов	2 балла
5. Стиль изложения ВКР	Отмечается научный стиль изложения результатов работы с корректными ссылками на литературные источники	5 баллов
	Имеются незначительные замечания к научности стиля изложения результатов и/или к корректности ссылок на источники	4 балла
	Имеются серьезные замечания к научности стиля изложения результатов работы и/или к корректности ссылок на источники	3 балла
	стиль изложения не соответствует научному, ссылки на источники некорректны	2 балла
6. Соблюдение стандартов ВУЗа при оформлении выпускной квалификационной работы.	ВКР полностью соответствует требованиям	5 баллов
	ВКР с незначительными замечаниями соответствует требованиям	4 балла
	ВКР имеет значительные замечания по Соответствию требованиям	3 балла
	ВКР не соответствует требованиям	2 балла
7. Результатам проверки работы в системе «Антиплагиат»	Оригинальность более 90%	5 баллов
	Оригинальность 80 – 89%	4 балла
	Оригинальность 70 - 79%	3 балла
	Оригинальность менее 70%	2 балла
8. Рекомендации по оценке ВКР, представленные в отзыве научного руководителя	отлично	5 баллов
	хорошо	4 балла
	удовлетворительно	3 балла
	неудовлетворительно	2 балла

### 3.2. Чек-лист оценок доклада при защите ВКР (не более 40 баллов)

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ПК-2	способностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
К	ПК-3	способностью к применению социально-гигиенической методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья
К	ПК - 4	готовностью к проведению лабораторных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-5	готовностью к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-6	способностью к применению системного анализа в изучении биологических систем
К	ПК-7	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
К	ПК-8	готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни
К	ПК-9	способностью к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
К	ПК-10	готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
К	ПК-11	Готовность к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека
К	ПК-12	Способность к определению новых областей исследования и проблем в сфере разработки биохимических и физико-химических технологий в здравоохранении
К	ПК-13	Способность 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
Ф	A/01.7	выполнение клинических лабораторных исследований
Ф	A/02.7	Организация контроля качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах
Ф	A/03.7	Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинского оборудования, предназначенного для их выполнения
Ф	A/04.7	Внутрилабораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований
Ф	D/01.7	Выполнение фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии
Ф	D/02.7	Выполнение прикладных и поисковых научных исследований и разработок в области медицины и биологии
<b>Формальный признак</b>	<b>Критерии оценивания</b>	
Структура доклада	доклад структурирован, раскрывает причины выбора темы и ее актуальность, цель, задачи, предмет, объект исследования, логику получения каждого вывода; в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику;	
	доклад структурирован, допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, цели, задач, предмета, объекта исследования, но эти неточности устраняются при ответах на дополнительные уточняющие вопросы;	
	доклад структурирован, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, цели, задач, предмета, объекта исследования, но эти	
		<b>Баллы</b>
		5 баллов
		4 балла
		3 балла

	неточности устраняются в ответах на дополнительные вопросы;	
	доклад не структурирован, допускаются существенные неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, цели, задач, предмета, объекта исследования, эти неточности не устраняются в ответах на дополнительные вопросы;	2 балла
Качество доклада	Доклад в полной мере отражают содержание ВКР, продемонстрировано хорошее владение материалом работы, уверенное, последовательное и логичное изложение результатов исследования	5 баллов
	Имеются незначительные замечания к докладу по теме ВКР. Были допущены незначительные неточности при изложении результатов ВКР, не искажающие основного содержания работы.	4 балла
	Имеются существенные замечания к качеству доклада по теме ВКР. Были допущены значительные неточности при изложении материала, влияющие на суть понимания основного содержания ВКР, нарушена логичность изложения.	3 балла
	Доклад не отражает сути выпускной работы. Не продемонстрировано владение материалом работы.	2 балла
Качество презентации	представленный демонстрационный материал высокого качества в части оформления и полностью соответствует содержанию ВКР и доклада;	5 баллов
	представленный демонстрационный материал хорошего качества в части оформления и полностью соответствует содержанию ВКР и доклада;	4 балла
	представленный демонстрационный материал удовлетворительного качества в части оформления и в целом соответствует содержанию ВКР и доклада;	3 балла
	представленный демонстрационный материал низкого качества в части оформления и не соответствует содержанию ВКР и доклада;	2 балла
Владение теоритическим материалом исследования	ответы на вопросы показывают глубокое знание исследуемой проблемы, подкрепляются ссылками на соответствующие литературные источники, выводами и расчетами из ВКР, демонстрируют самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом.	5 баллов
	ответы на вопросы членов ГЭК показывают хорошее владение материалом, подкрепляются выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом.	4 балла
	ответы на вопросы носят не достаточно полный и аргументированный характер, не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются выводами и расчетами из ВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом	3 балла
	ответы на вопросы носят не полный характер, не раскрывают сущности вопроса, не подкрепляются	2 балла

	выводами и расчетами из ВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом	
	Всего баллов	

Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

«Утверждаю»  
Проректор  
ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава  
России

 Черная И. П.  
«21»  2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
БЗ.Д ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР  
БЗ.Д.2 ЗАЩИТА ВКР**

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования**

**Направление подготовки (специальность) 30.05.01 Медицинская  
биохимия**

**Форма обучения очная**

**Срок освоения ОПОП 6 лет**

**Институт/кафедра КЛД, общей и клинической иммунологии**

**Владивосток – 2019**

При разработке рабочей программы Государственной итоговой аттестации БЗ.Д Подготовка и защита ВКР БЗ.Д.2 Защита ВКР в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия утвержденный Министерством образования и науки РФ «11» августа 2016г. № 1013

2.) Учебный план по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «22» марта 2019г., Протокол № 4

Рабочая программа Государственной итоговой аттестации БЗ.Д Подготовка и защита ВКР БЗ.Д.2 Защита ВКР одобрена на заседании кафедры КЛД, общей и клинической иммунологии от «10» апреля 2019г. Протокол № 10/18-19

Заведующий кафедрой  (Просекова Е.В.)

Рабочая Государственной итоговой аттестации БЗ.Д Подготовка и защита ВКР БЗ.Д.2 Защита ВКР одобрена УМС по специальностям факультета общественного здоровья от «16» апреля 2019г., Протокол № 4

Председатель УМС  (Скварник В.В.)

**Разработчики:**

Заведующая кафедрой  
КЛД, общей и клинической иммунологии  Е.В. Просекова

Доцент кафедры КЛД, общей  
и клинической иммунологии  В.А. Сабыныч