

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Кемеровский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе  
и молодежной политике

 д.м.н., проф. Е.В. Коськина

« 30 » 06 2022 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### ПРАКТИКА ПО ПРОФИЛЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЛАБОРАНТСКАЯ»

**Код, наименование специальности:**

06.03.01 Биология

**Квалификация выпускника:**

Бакалавр

**Форма обучения:**

Очная

**Факультет:**

Медико-профилактический

**Кафедра-разработчик рабочей программы:**

Кафедра молекулярной и клеточной биологии

**Продолжительность:**

4 года

Семестр(ы)	Трудоем- кость		Занятия на базе практики, ч.	Курсовой проект, ч.	Форма промежуточной аттестации
	ЗЕ	ч.			
IV	4	144	144		Зачет
<b>Итого:</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>		<b>Зачет</b>

Рабочая программа производственной практики Б.2.О.П.2 Практика по профилю профессиональной деятельности «Лаборантская» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 06.03.01 Биология, квалификация «Бакалавр», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 920 от «07» августа 2020 г. (рег. в Министерстве юстиции РФ № 59 357 от «20» августа 2020 г.).

**Рабочую программу разработал(и):**

Доцент кафедры молекулярной и клеточной биологии  
Ассистент кафедры молекулярной и клеточной биологии

А.В. Мейер  
Д.О. Имекина

**Рабочая программа рассмотрена и  
одобрена на заседании кафедры**

**молекулярной и клеточной биологии**

Протокол № 10 от 19.05.2022г.


**Рабочая программа рассмотрена и  
рекомендована к утверждению на заседании  
ФМК медико-профилактического факультета:**

Протокол № 7 от 20.06.2022

**Рабочая программа согласована:**


**Заведующий библиотекой:**

Г.А.Фролова

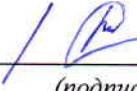
  
\_\_\_\_\_  
(подпись) / 20.06.2022  
(дата)

**Декан медико-профилактического  
факультета:**

Л.П. Почуева

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) / 20.06.2022  
(дата)

Рабочая программа зарегистрирована в  
учебно-методическом отделе  
М.П. Дубовченко

Регистрационный номер: 1960  
  
\_\_\_\_\_  
(подпись) / 21.06.2022  
(дата)

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Цели и задачи освоения практики

Целями освоения программы практики «Практика по профилю профессиональной деятельности «Лаборантская» являются развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных (универсальных), общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, получение выпускником профессионального профильного практико-ориентированного образования, позволяющего успешно работать в сфере биомедицины.

Задачи дисциплины: стимулирование интереса к выбранной профессии; освоение методов наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов; подготовка объектов и освоение методов биомедицины; выбор технических средств и методов работы, работа на оборудовании, предназначенном для биомедицинских исследований; поиск информации по текущим и новейшим методам, используемых в биомедицине; участие в планировании и проведении мероприятий, связанных с биомедицинскими исследованиями; обеспечение техники безопасности, в том числе биобезопасности, а также соблюдение этических законодательных норм при работе с биоматериалом и результатами биохимических и микробиологических исследований.

## 1.3. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика по профилю профессиональной деятельности «Лаборантская» относится к Блоку 2 обязательной части учебного плана.

Для прохождения практики необходимы знания и умения, формируемые предшествующими дисциплинами:

№ п/п	Наименование дисциплин(ы)
1.	Общая биология
2.	Безопасность жизнедеятельности
3.	Молекулярная биология
4.	Генетика
5.	Аналитическая химия

Прохождение практики необходимо для получения знаний и умений, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

№ п/п	Наименование дисциплин(ы) / практик
1.	Фармакология с основами фармакогеномики
2.	Биотехнология
3.	Биоэтика
4.	Научно-исследовательская работа
5.	Преддипломная, в том числе НИР

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие типы профессиональной деятельности:

### 1. научно-исследовательский

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Универсальные компетенции

№ п/п	Наименование категории универсальных компетенций	Код универсальных компетенций	Содержание универсальных компетенций	Код, наименование индикаторов универсальных компетенций	Оценочные средства
1	Системное и критическое мышление	УК-1	<b>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,</b> применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. ИД-2 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 <sub>УК-1</sub> Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области. ИД-4 <sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Текущий контроль: Реферат/доклад по теме, согласованной с руководителем практики  Промежуточная аттестация: Отчет по практике

## 2.2. Общепрофессиональные компетенции

№ п/п	Наименование категории общепрофес- сиональных компетенций	Код общепрофес- сиональных компетенций	Содержание общепрофессиональных компетенций	Код, наименование индикаторов общепрофессиональных компетенций	Оценочные средства
2	Теоретические и практические основы профессиональн ой деятельности	ОПК-8	<b>Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.</b>	ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> Использует методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации ИД-2 <sub>ОПК-8</sub> Применяет работы с современным оборудованием, анализирует полученные результаты.	Текущий контроль: Реферат/доклад по теме, согласованной с руководителем практики  Промежуточная аттестация: Отчет по практике

### 2.3. Профессиональные компетенции

№ п/п	Наименование категории общепрофес- сиональных компетенций	Код общепрофес- сиональных компетенций	Содержание общепрофессиональных компетенций	Код, наименование индикаторов общепрофессиональных компетенций	Оценочные средства
2	Научно-исследовательская и проектная деятельность	ПК-3	<b>Способен проводить научные исследования (в том числе биомедицинские) с использованием биологических систем различных уровней организации в хозяйственных и медицинских в целях</b>	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Собирает и обрабатывает научную и научно-техническую информацию, в результате чего формулирует проверяемые гипотезы. ИД-2 <sub>ПК-3</sub> Проводит исследования, наблюдения, эксперименты, измерения для проверки гипотез. ИД-3 <sub>ПК-3</sub> Формулирует выводы по итогам исследований, наблюдений, экспериментов, измерений. ИД-4 <sub>ПК-3</sub> Информировать научную общественность о результатах исследований, наблюдений, экспериментов, измерений в области молекулярной медицины и молекулярной биологии путем публикации их в рецензируемых научных изданиях. ИД-5 <sub>ПК-3</sub> Информировать научную общественность о результатах исследований, наблюдений, экспериментов, измерений в области молекулярной медицины и молекулярной биологии путем представления их в виде докладов на научных мероприятиях.	Текущий контроль: Реферат/доклад по теме, согласованной с руководителем практики  Промежуточная аттестация: Отчет по практике

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Объем и виды производственной практики

Вид учебной работы		Трудоемкость всего		Трудоемкость по семестрам (ч)	
		в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	семестры	
				IV	
Практические занятия на базе медицинской организации (ПЗ)		2,67	96	96	
Самостоятельная работа студента (СРС)		1,33	48	48	
Научно-исследовательская работа (НИР)					
Промежуточная аттестация (зачет):	3				
<b>ИТОГО:</b>		<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных единиц, 144 ч.

#### 3.2. Учебно-тематический план практики, включая НИР

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы		СРС
				Аудиторные часы		
				ПЗ	КПЗ	
1	Организационные основы работы лаборатории. Ознакомление с оборудованием лаборатории, безопасность труда	IV	6	4		2
2	Изучение законодательной и нормативной документации, определяющей деятельность лабораторной службы	IV	6	4		2
3	Этапы лабораторного исследования	IV	6	4		2
4	Основные лабораторные технологии, их принципы, возможности и ограничения		6	4		2
5	Пробоподготовка. Взвешивание, приготовление растворов. Забор биологического материала	IV	18	12		6
6	Микробиологические методы исследования в биомедицине	IV	18	12		6
7	Микроскопические методы	IV	18	12		6

	исследования в биомедицине					
8	Молекулярно-генетические методы в биомедицине	<b>IV</b>	<b>30</b>	<b>20</b>		<b>10</b>
9	Биохимические и иммунохимические методы лабораторного исследования	<b>IV</b>	<b>10</b>	<b>8</b>		<b>2</b>
10	Лабораторные методы исследования иммунной системы	<b>IV</b>	<b>10</b>	<b>8</b>		<b>2</b>
11	Подготовка отчетной документации. Требования к формированию отчетных документов	<b>IV</b>	<b>16</b>	<b>8</b>		<b>8</b>
	<b>ВСЕГО ЧАСОВ:</b>		<b>144</b>	<b>96</b>		<b>48</b>



### 3.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
			<b>96</b>	<b>IV</b>			
1	Организационные основы работы лаборатории. Ознакомление с оборудованием лаборатории, безопасность труда	Виды лабораторий. Организационные основы работы лабораторий. Основы медицинской этики и деонтологии. Биобезопасность. Понятие о группах патогенности. Методы обеззараживания (дезинфекции). Планирование мероприятий по организации дезинфекции в лаборатории. Изучение инструкции по технике безопасности в период прохождения практики правил работы в лаборатории	<b>4</b>	IV	УК-1	ИД-1 <sub>УК-1</sub> ИД-2 <sub>УК-1</sub> ИД-3 <sub>УК-1</sub> ИД-4 <sub>УК-1</sub>	Тестирование
2	Изучение законодательной и нормативной документации, определяющей деятельность лабораторной службы	Изучение приказов Минздрава России по лабораторной службе	<b>4</b>	IV	УК-1	ИД-1 <sub>УК-1</sub> ИД-2 <sub>УК-1</sub> ИД-3 <sub>УК-1</sub> ИД-4 <sub>УК-1</sub>	Тестирование
3	Этапы лабораторного исследования	Этапы проведения лабораторных исследований. Особенности преаналитического этапа для различных видов исследований. Системы для взятия капиллярной	<b>4</b>	IV	УК-1	ИД-1 <sub>УК-1</sub> ИД-2 <sub>УК-1</sub> ИД-3 <sub>УК-1</sub> ИД-4 <sub>УК-1</sub>	Тестирование

		крови. Принципы взятия других биологических жидкостей, включая ликвор, транссудаты, экссудаты и секреты. Ошибки в заборе биологических жидкостей и их последствия.					
4	Основные лабораторные технологии, их принципы, возможности и ограничения	Основные лабораторные технологии в КДЛ, их принципы, возможности и ограничения.	<b>4</b>	IV	УК-1	ИД-1 <sub>УК-1</sub> ИД-2 <sub>УК-1</sub> ИД-3 <sub>УК-1</sub> ИД-4 <sub>УК-1</sub>	Тестирование
5	Пробоподготовка. Взвешивание, приготовление растворов. Забор биологического материала	Отработка навыков взвешивания на аналитических и торсионных весах, приготовления растворов различной концентрации и молярности, знакомство с принципом работы спектрофотометра. Основные приемы дозирования жидкостей с использованием автоматических дозаторов. Правила забора и доставки биологического материала на бактериологическое исследование (мазок из зева и носа, мокрота, спинномозговая жидкость, моча). Прием, маркировка и регистрация поступившего биоматериала. Центрифугирование образцов крови и отбор проб для различных исследований. Регистрация проведенных исследований, ведение учетно-отчетной документации.	<b>12</b>	IV	ОПК-8 ПК-1	ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> ИД-2 <sub>ОПК-8</sub> ИД-1 <sub>ПК-8</sub> ИД-2 <sub>ПК-8</sub> ИД-3 <sub>ПК-8</sub> ИД-4 <sub>ПК-8</sub> ИД-5 <sub>ПК-8</sub>	Тестирование

		Организация обращения с медицинскими отходами в КДЛ.					
6	Микробиологические методы исследования в биомедицине	Роль микробиологических исследований в условиях современной клиники. История микробиологических и вирусологических методов. Асептика и антисептика. Методы исследования в микробиологии. Понятие о клинической и патогенетической значимости микроорганизмов. Методы идентификации микроорганизмов. Дифференциальные среды, анализ геномов, иммунологический анализ, белковый штрих-код. Антимикробные препараты и проблема устойчивости к антибиотикам.	12	IV	ОПК-8 ПК-1	ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> ИД-2 <sub>ОПК-8</sub> ИД-1 <sub>ПК-8</sub> ИД-2 <sub>ПК-8</sub> ИД-3 <sub>ПК-8</sub> ИД-4 <sub>ПК-8</sub> ИД-5 <sub>ПК-8</sub>	Доклад/реферат
7	Микроскопические методы исследования в биомедицине	Виды микроскопии (световая, фазово-контрастная, поляризующая, темнопольная, флуоресцентная). Приготовление мазков и препаратов для микроскопирования.	12	IV	ОПК-8 ПК-1	ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> ИД-2 <sub>ОПК-8</sub> ИД-1 <sub>ПК-8</sub> ИД-2 <sub>ПК-8</sub> ИД-3 <sub>ПК-8</sub> ИД-4 <sub>ПК-8</sub> ИД-5 <sub>ПК-8</sub>	Доклад/реферат

8	Молекулярно-генетические методы в биомедицине	Молекулярно-генетические методы в биомедицине. Современные методы анализа микробиоты, ее связь с диетой и патологическими состояниями. Методические аспекты постановки ПЦР. Генетические технологии для выявления и анализа мутаций. Секвенирование. Использование глобальных баз данных для интерпретации результатов исследований.	<b>20</b>	IV	ОПК-8 ПК-1	ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> ИД-2 <sub>ОПК-8</sub> ИД-1 <sub>ПК-8</sub> ИД-2 <sub>ПК-8</sub> ИД-3 <sub>ПК-8</sub> ИД-4 <sub>ПК-8</sub> ИД-5 <sub>ПК-8</sub>	Доклад/реферат
9	Биохимические и иммунохимические методы лабораторного исследования	Белки плазмы крови, их состав и функциональная роль. Методы лабораторного исследования. Методы определения и количества ферментов. Метаболизм углеводов, липидов, желчных пигментов. Иммунохимические методы лабораторной диагностики. Кислотно-основное состояние организма: методы исследования и показатели в норме и при патологии. Белки плазмы крови, их состав и функциональная роль. Методы лабораторного исследования концентрации белков сыворотки крови: химические, иммунохимические,	<b>8</b>	IV	ОПК-8 ПК-1	ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> ИД-2 <sub>ОПК-8</sub> ИД-1 <sub>ПК-8</sub> ИД-2 <sub>ПК-8</sub> ИД-3 <sub>ПК-8</sub> ИД-4 <sub>ПК-8</sub> ИД-5 <sub>ПК-8</sub>	Доклад/реферат

		физические (электрофорез). Методы определения активности и количества ферментов, гормонов. Методы и клиническое значение лабораторного исследования мочи					
10	Лабораторные методы исследования иммунной системы	Лабораторные методы исследования иммунной системы. Иммунологические методы: принципы реакции антиген-антитело, варианты иммунологических тестов (конкурентные, неконкурентные), способы детекции сигнала.	8	IV	ОПК-8 ПК-1	ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> ИД-2 <sub>ОПК-8</sub> ИД-1 <sub>ПК-8</sub> ИД-2 <sub>ПК-8</sub> ИД-3 <sub>ПК-8</sub> ИД-4 <sub>ПК-8</sub> ИД-5 <sub>ПК-8</sub>	Доклад/реферат
11	Подготовка отчетной документации. Требования к формированию отчетных документов	Подготовка отчета по практике. Подготовка к зачету по практике	8	IV	УК-1 ОПК-8 ПК-1	ИД-1 <sub>УК-1</sub> ИД-1 <sub>УК-1</sub> ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> ИД-2 <sub>ОПК-8</sub> ИД-1 <sub>ПК-8</sub> ИД-2 <sub>ПК-8</sub> ИД-3 <sub>ПК-8</sub> ИД-4 <sub>ПК-8</sub> ИД-5 <sub>ПК-8</sub>	Отчет по практике

	<b>ВСЕГО ЧАСОВ:</b>		<b>96</b>				

### 3.4. Самостоятельная работа, в том числе НИР

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
			<b>48</b>	<b>IV</b>			
1	Организационные основы работы лаборатории. Ознакомление с оборудованием лаборатории, безопасность труда	Виды лабораторий. Организационные основы работы лабораторий. Основы медицинской этики и деонтологии. Биобезопасность. Понятие о группах патогенности. Методы обеззараживания (дезинфекции). Планирование мероприятий по организации дезинфекции в лаборатории. Изучение инструкции по технике безопасности в период прохождения практики правил работы в лаборатории	<b>2</b>	IV	УК-1	ИД-1 <sub>УК-1</sub> ИД-2 <sub>УК-1</sub> ИД-3 <sub>УК-1</sub> ИД-4 <sub>УК-1</sub>	Тестирование
2	Изучение законодательной и нормативной документации, определяющей деятельность лабораторной службы	Изучение приказов Минздрава России по лабораторной службе	<b>2</b>	IV	УК-1	ИД-1 <sub>УК-1</sub> ИД-2 <sub>УК-1</sub> ИД-3 <sub>УК-1</sub> ИД-4 <sub>УК-1</sub>	Тестирование
3	Этапы лабораторного исследования	Этапы проведения лабораторных исследований. Особенности преаналитического этапа для различных видов исследований. Системы для взятия капиллярной	<b>2</b>	IV	УК-1	ИД-1 <sub>УК-1</sub> ИД-2 <sub>УК-1</sub> ИД-3 <sub>УК-1</sub> ИД-4 <sub>УК-1</sub>	Тестирование

		крови. Принципы взятия других биологических жидкостей, включая ликвор, транссудаты, экссудаты и секреты. Ошибки в заборе биологических жидкостей и их последствия.					
4	Основные лабораторные технологии, их принципы, возможности и ограничения	Основные лабораторные технологии в КДЛ, их принципы, возможности и ограничения.	2	IV	УК-1	ИД-1 <sub>УК-1</sub> ИД-2 <sub>УК-1</sub> ИД-3 <sub>УК-1</sub> ИД-4 <sub>УК-1</sub>	Тестирование
5	Пробоподготовка. Взвешивание, приготовление растворов. Забор биологического материала	Отработка навыков взвешивания на аналитических и торсионных весах, приготовления растворов различной концентрации и молярности, знакомство с принципом работы спектрофотометра. Основные приемы дозирования жидкостей с использованием автоматических дозаторов. Правила забора и доставки биологического материала на бактериологическое исследование (мазок из зева и носа, мокрота, спинномозговая жидкость, моча). Прием, маркировка и регистрация поступившего биоматериала. Центрифугирование образцов крови и отбор проб для различных исследований. Регистрация проведенных исследований, ведение учетно-отчетной документации.	6	IV	ОПК-8 ПК-1	ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> ИД-2 <sub>ОПК-8</sub> ИД-1 <sub>ПК-8</sub> ИД-2 <sub>ПК-8</sub> ИД-3 <sub>ПК-8</sub> ИД-4 <sub>ПК-8</sub> ИД-5 <sub>ПК-8</sub>	Тестирование



		Организация обращения с медицинскими отходами в КДЛ.					
6	Микробиологические методы исследования в биомедицине	Роль микробиологических исследований в условиях современной клиники. История микробиологических и вирусологических методов. Асептика и антисептика. Методы исследования в микробиологии. Понятие о клинической и патогенетической значимости микроорганизмов. Методы идентификации микроорганизмов. Дифференциальные среды, анализ геномов, иммунологический анализ, белковый штрих-код. Антимикробные препараты и проблема устойчивости к антибиотикам.	6	IV	ОПК-8 ПК-1	ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> ИД-2 <sub>ОПК-8</sub> ИД-1 <sub>ПК-8</sub> ИД-2 <sub>ПК-8</sub> ИД-3 <sub>ПК-8</sub> ИД-4 <sub>ПК-8</sub> ИД-5 <sub>ПК-8</sub>	Доклад/реферат
7	Микроскопические методы исследования в биомедицине	Виды микроскопии (световая, фазово-контрастная, поляризующая, темнопольная, флуоресцентная). Приготовление мазков и препаратов для микроскопирования.	6	IV	ОПК-8 ПК-1	ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> ИД-2 <sub>ОПК-8</sub> ИД-1 <sub>ПК-8</sub> ИД-2 <sub>ПК-8</sub> ИД-3 <sub>ПК-8</sub> ИД-4 <sub>ПК-8</sub> ИД-5 <sub>ПК-8</sub>	Доклад/реферат

8	Молекулярно-генетические методы в биомедицине	Молекулярно-генетические методы в биомедицине. Современные методы анализа микробиоты, ее связь с диетой и патологическими состояниями. Методические аспекты постановки ПЦР. Генетические технологии для выявления и анализа мутаций. Секвенирование. Использование глобальных баз данных для интерпретации результатов исследований.	10	IV	ОПК-8 ПК-1	ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> ИД-2 <sub>ОПК-8</sub> ИД-1 <sub>ПК-8</sub> ИД-2 <sub>ПК-8</sub> ИД-3 <sub>ПК-8</sub> ИД-4 <sub>ПК-8</sub> ИД-5 <sub>ПК-8</sub>	Доклад/реферат
9	Биохимические и иммунохимические методы лабораторного исследования	Белки плазмы крови, их состав и функциональная роль. Методы лабораторного исследования. Методы определения и количества ферментов. Метаболизм углеводов, липидов, желчных пигментов. Иммунохимические методы лабораторной диагностики. Кислотно-основное состояние организма: методы исследования и показатели в норме и при патологии. Белки плазмы крови, их состав и функциональная роль. Методы лабораторного исследования концентрации белков сыворотки крови: химические, иммунохимические,	2	IV	ОПК-8 ПК-1	ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> ИД-2 <sub>ОПК-8</sub> ИД-1 <sub>ПК-8</sub> ИД-2 <sub>ПК-8</sub> ИД-3 <sub>ПК-8</sub> ИД-4 <sub>ПК-8</sub> ИД-5 <sub>ПК-8</sub>	Доклад/реферат

		физические (электрофорез). Методы определения активности и количества ферментов, гормонов. Методы и клиническое значение лабораторного исследования мочи					
10	Лабораторные методы исследования иммунной системы	Лабораторные методы исследования иммунной системы. Иммунологические методы: принципы реакции антиген-антитело, варианты иммунологических тестов (конкурентные, неконкурентные), способы детекции сигнала.	2	IV	ОПК-8 ПК-1	ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> ИД-2 <sub>ОПК-8</sub> ИД-1 <sub>ПК-8</sub> ИД-2 <sub>ПК-8</sub> ИД-3 <sub>ПК-8</sub> ИД-4 <sub>ПК-8</sub> ИД-5 <sub>ПК-8</sub>	Доклад/реферат
11	Подготовка отчетной документации. Требования к формированию отчетных документов	Подготовка отчета по практике. Подготовка к зачету по практике	8	IV	УК-1 ОПК-8 ПК-1	ИД-1 <sub>УК-1</sub> ИД-1 <sub>УК-1</sub> ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> ИД-2 <sub>ОПК-8</sub> ИД-1 <sub>ПК-8</sub> ИД-2 <sub>ПК-8</sub> ИД-3 <sub>ПК-8</sub> ИД-4 <sub>ПК-8</sub> ИД-5 <sub>ПК-8</sub>	Отчет по практике

	<b>ВСЕГО ЧАСОВ:</b>		<b>48</b>				

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Общие требования к организации практики**

Практика проводится после изучения теоретического блока. Обучающиеся направляются на практику только после освоения дисциплин, предшествующих освоению практики.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики группы

### **4.2. Место проведения практики**

Местом прохождения практики является кафедра молекулярной и клеточной биологии ФГБОУ ВО КемГМУ.

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **5.1. Общие требования**

В начале производственной практики руководителем составляется График (план) прохождения практики (Приложение 1). Индивидуальная программа (задание) деятельности студента должна быть обусловлена целями и задачами практики по получению первичных профессиональных умений и навыков. В подразделениях, где проходит практика, студентам выделяются рабочие места для выполнения индивидуальных заданий по программе практики. В период практики студенты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

По окончании практики обучающиеся оформляют всю необходимую документацию в соответствии с требованиями программы практики.

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва руководителя или куратора практики на заседании специальной комиссии кафедры, включающей научного руководителя магистерской программы, научного руководителя магистранта и руководителя практики по направлению подготовки, членов кафедры.

Итогом практики является оценка универсальных, профессиональных и общепрофессиональных компетенций, практического опыта и умений в форме зачета. По итогам аттестации студенту выставляется оценка (зачет, не зачет). Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов промежуточной аттестации студентов.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время или проходят практику в индивидуальном порядке.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики и не получившие зачета отчисляются из университета, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Положением о системе контроля качества обучения в КемГМУ.

### **5.2. Формы контроля по практике**

По окончании практики студент предоставляет:

- рабочий график (план) практики (Приложение 1),

- реферат/доклад по теме, предложенной руководителем практики,
- отчет по практике (Приложение 2).

В отчет по практике включается информация общего характера (фамилия, имя, отчество студента; вид практики и место её прохождения; период прохождения практики), а также сведения о выполнении индивидуального задания. Отчет должен быть оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями.

*Структура индивидуального задания:*

№ п/п	Задание	Критерии оценивания	Балл
1	Разработать и представить план научного исследования	- соответствие цели и задач научного исследования заявленной теме НИР;	5
		- адекватность выбранных объектов, экспериментальных и математических методов и подходов;	5
		- логичность плана НИР, согласно основным фазам научного исследования.	10
2	Подготовить доклад с презентацией	- соответствие реферируемой литературы заявленной теме;	10
		- качество подготовленного материала (объективность и полнота отражения основных результатов материала);	20
		- правильность оформления библиографических ссылок.	10
Максимальный балл			60

*Критерии оценивания реферата/доклада с презентацией:*

Критерий	Оценка	Балл
Структура	<ul style="list-style-type: none"> <li>• соответствие количества слайдов содержанию и продолжительности доклада (для 10-минутного выступления рекомендуется не более 15 слайдов)</li> <li>• наличие титульного слайда и, если необходимо, слайда с заключением</li> </ul>	0-5
Наглядность и дизайн	<ul style="list-style-type: none"> <li>• качественные иллюстрации</li> <li>• легко читаемый текст</li> <li>• использование средств наглядного представления информации (таблицы, графики, схемы и т.д.)</li> <li>• оформление слайдов соответствует теме, не препятствует восприятию содержания доклада, один шаблон</li> </ul>	0-5
Содержание	<ul style="list-style-type: none"> <li>• раскрытие / проработанность темы</li> <li>• структурирование материала</li> <li>• орфографическая и пунктуационная грамотность</li> </ul>	0-10

Требования к выступлению	<ul style="list-style-type: none"> <li>• свободное владение содержанием, ясное и грамотное изложение материала</li> <li>• корректные ответы на вопросы и замечания аудитории</li> <li>• точное соблюдение регламента выступления</li> </ul>	0-10
Максимальный балл		30

### Примерные тестовые задания по разделу 1.

1 Система для горизонтального электрофореза НЕ включает:

- А. Автоматический дозатор
- Б. Электрофорезная камера
- В. Заливочный столик
- Г. Источник питания

2. При загорании электроприбора в первую очередь необходимо:

- А. засыпать прибор песком
- Б. залить водой
- В. обесточить

### 5.3. Организация промежуточной аттестации

Зачёт по практике выставляется по результатам защиты отчета по итогам практики и предоставления отчетных документов, а также тестирования, которое проводится на первом этапе (Раздел 1. Погружение в практику).

**Технология оценивания:** оценка продемонстрированных при защите учебной практики универсальных и общепрофессиональных компетенций, приобретённого практического опыта и умений посредством экспертных оценок членов комиссии.

#### **Основные требования:**

Отчет составляется в соответствии с заданием, сформулированному заранее руководителем практики.

По итогам практики студент готовит краткий доклад и мультимедийную презентацию, с которыми выступает на конференции по защите отчетов по практике. На конференции присутствуют обучающиеся, руководитель практики, преподаватели кафедры молекулярной и клеточной биологии. При выставлении зачета на каждого студента оформляется Оценочный лист (Приложение 3).

### Критерии оценок по практике

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа..</p>	A -B	100-91	5
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	C-D	90-81	4
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	E	80-71	3
<p>Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	F <sub>x</sub> - F	< 70	Требуется передача/ повторное изучение материала



## 6. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 6.1. Информационное обеспечение практики

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
1.	<b>Образовательный ресурс «Консультант студента» (ЭБС)</b> : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, 2013 - . - URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.- Текст : электронный.	по контракту № 38ЭА21Б, срок оказания услуг 01.01.2022 - 31.12.2022
2.	<b>ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»</b> : сайт / ООО «ВШОУЗ-КМК». - Москва, 2004 - . - URL: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 39ЭА21Б срок оказания услуги 01.01.2022 - 31.12.2022
3.	<b>База данных «Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU»)</b> : сайт / ООО «Медицинское информационное агентство». - Москва, 2016 - 2031. - URL: <a href="https://www.medlib.ru">https://www.medlib.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 1212Б21, срок оказания услуги 01.01.2022– 31.12.2022
4.	<b>Коллекция электронных книг «Электронно-библиотечная система» «СпецЛит» для вузов.</b> - СПб., 2017 - . - URL: <a href="https://sneclit.profv-lib.ru">https://sneclit.profv-lib.ru</a> . - Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.	по контракту № 1611Б21, срок оказания услуги 01.01.2022 - 31.12.2022
5.	<b>База данных «Электронная библиотечная система «Букап»</b> : сайт / ООО «Букап». - Томск, 2012 - . - URL: <a href="http://www.books-up.ru">http://www.books-up.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по сублицензионному контракту № 1212Б21, срок оказания услуги 01.01.2022 - 31.12.2022
6.	<b>«Электронные издания» - Электронные версии печатных изданий / ООО «Лаборатория знаний».</b> – Москва, 2015 - . - URL: <a href="https://moodle.kemsma.ru/">https://moodle.kemsma.ru/</a> . – Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.	по лицензионному контракту №1112Б21 01.01.2022 - 31.12.2022
7.	<b>База данных «Электронно-библиотечная система ЛАНЬ»</b> : сайт / ООО «Издательство ЛАНЬ». - СПб., 2017 - . - URL: <a href="http://www.e.lanbook.com">http://www.e.lanbook.com</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по лицензионному контракту № 2912Б21, срок оказания услуги 31.12.2021– 30.12.2022
8.	<b>«Образовательная платформа ЮРАЙТ»</b> : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» . - Москва, 2013 - . - URL: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.	по лицензионному контракту № 1411Б21, срок оказания услуги 25.11.2021 – 31.12.2022
9.	Информационно-справочная система <b>«КОДЕКС»</b> с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» : сайт / ООО «ГК «Кодекс». - СПб., 2016 - . - URL: <a href="http://kod.kodeks.ru/docs/">http://kod.kodeks.ru/docs/</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину <b>УСВСС01</b> и паролю <b>p32696</b> . - Текст : электронный.	по контракту № 0512Б21, срок оказания услуги 01.01.2022 – 31.12.2022
10.	Справочная Правовая Система <b>КонсультантПлюс</b> : сайт / ООО «Компания ЛАД-ДВА». - Москва, 1991 - . - URL: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> . - Режим доступа: лицензионный доступ по локальной сети университета. - Текст : электронный.	по контракту № 3112Б21, срок оказания услуги 01.01.22 – 31.12.22
11.	<b>Электронная библиотека КемГМУ</b> (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09. 2017 г.). - Кемерово, 2017. - . - URL: <a href="http://www.moodle.kemsma.ru">http://www.moodle.kemsma.ru</a> . – Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.	Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006, срок оказания услуги неограниченный

## 6.2. Учебно-методическое обеспечение практики

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотек и КемГМУ	Число экз. в научной библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	<b>Основная литература:</b>			
1	Набатов, В. В. Методы научных исследований: учебник / В. В. Набатов. - Москва: МИСиС, 2020. - 328 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.			25
2	Симонова, К. Ю. Основы реферирования и аннотирования научной английской литературы: учебно-методическое пособие / Симонова К. Ю. - Омск : Изд-во СибГУФК, 2015. - 144 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.			25
	<b>Дополнительная литература:</b>			
1	Чернышев, В. М. Подготовка и оформление научных статей и диссертаций/ В. М. Чернышев, И. Ю. Бедорева, О. В. Стрельченко, А. Ф. Гусев. - 2-е изд., испр. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 160 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.			25

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Адрес	Наименование оборудованных учебных кабинетов	Оснащенность оборудованных учебных кабинетов
Пр. Октябрьский, 16А	Учебные комнаты для проведения аудиторных занятий, комната для самостоятельной подготовки студентов	<p><b><u>Оборудование:</u></b>  Доски, столы, стулья, ламинарные системы (бокс микробиологический), термоциклер для амплификации нуклеиновых кислот, ДНК-амплификатор в «реальном времени», аппарат для горизонтального электрофореза, УФ-трансиллюминатор, центрифуга с охлаждением, рН-метр электронный, баня-термостат водяная, оборудования для спектрального и хроматографического анализа, автоматический биохимический и иммуноферментный анализатор, СО<sub>2</sub>-инкубатор, секвенатор Seqstudio, микроскоп СХ43 прямой лабораторный, гомогенизатор FasPrep-24, автоклав горизонтальный, холодильники, низкотемпературные холодильники, сушижаровой шкаф.</p> <p><b><u>Средства обучения:</u></b>  <b>Технические средства:</b> мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиокolonки, ноутбук с выходом в интернет  <b>Демонстрационные материалы:</b> наборы мультимедийных презентаций, демонстрационных препаратов  <b>Оценочные средства на печатной основе:</b> тестовые задания по изучаемым темам  <b>Учебные материалы:</b> учебники, учебные пособия  <b>Программное обеспечение:</b>  Microsoft Windows 7 Professional  Microsoft Office 10 Standard  Microsoft Windows 8.1 Professional  Microsoft Office 13 Standard  Linux лицензия GNU GPL  LibreOffice лицензия GNU LGPLv3  Антивирус Dr.Web Security Space  Kaspersky Endpoint Security Russian Edition для бизнеса</p>

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 «Кемеровский государственный медицинский университет»  
 Министерства здравоохранения Российской Федерации  
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

### Рабочий график (план) практики

Обучающийся \_\_\_\_\_  
ФИО

Направление подготовки \_\_\_\_\_  
(шифр, наименование)

направленность (профиль) подготовки \_\_\_\_\_  
 Курс \_\_\_\_\_ Форма обучения \_\_\_\_\_ институт/факультет \_\_\_\_\_  
 группа \_\_\_\_\_

Вид, тип, способ прохождения практики

Срок прохождения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Профильная организация (название), город \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации (вуза), контактный телефон \_\_\_\_\_  
ФИО полностью, должность

Руководитель практики от профильной организации, контактный телефон \_\_\_\_\_  
ФИО полностью, должность

**Индивидуальное задание на практику:** \_\_\_\_\_

#### Рабочий график (план) практики

Содержание практики (содержание работ)	Срок выполнения	Планируемые результаты
1.		
2.		
3.		
4. Подготовка отчета		

Проведен инструктаж практиканта технике безопасности, пожарной безопасности, требованиям охраны труда, ознакомление с правилами внутреннего распорядка \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ . 20\_\_ г.

ФИО инструктирующего от организации (вуза), должность, подпись

Проведен инструктаж практиканта технике безопасности, пожарной безопасности, требованиям охраны труда, ознакомление с правилами внутреннего распорядка \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ . 20\_\_ г.

ФИО инструктирующего от профильной организации, должность, подпись

Индивидуальное задание, содержание и планируемые результаты практики согласованы

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_  
подпись руководителя практики от профильной организации, расшифровка подписи

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_  
подпись руководителя практики от организации (вуза), расшифровка подписи

Задание принял к исполнению: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_  
подпись обучающегося, расшифровка подписи

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кемеровский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

Кафедра молекулярной и клеточной биологии

**ФАМИЛИЯ Имя Отчество**

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ**

**ПО ПРОФИЛЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЛАБОРАНТСКАЯ»**

Направление подготовки 06.03.01 – Биология

Направленность (профиль) – Биомедицина

Отчет утвержден

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики:

уч.степень, уч.звание, должность

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

Отчет защищен

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

с оценкой \_\_\_\_\_

зав. кафедрой, д.б.н., профессор

\_\_\_\_\_ М. Б. Лавряшина

Кемерово 20\_\_



### Приложение 3

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кемеровский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

## Оценка результатов прохождения практики

За время прохождения производственной практики,  
Практика по профилю профессиональной деятельности «Лаборантская»

с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

обучающийся \_\_\_\_\_

направление подготовки 06.03.01 Биология,  
направленность (профиль) подготовки Биомедицина  
продемонстрировал следующие результаты:

№ п/п	Оценочное средство	Баллы (min-max)	Оценка (критерии и шкала используется установленная в программе практики)
1	Тестирование по Разделу 1	0-10	
2	Реферат/доклад	0-30	
3	Индивидуальное задание:	0-60	
	Разработка плана научного исследования	0-20	
	Подготовка аннотаций научных статей	0-40	

Максимальная сумма баллов – 100.

Количество набранных баллов – \_\_\_\_\_

Оценочная шкала:

Количество полученных баллов	Оценка
0-50	Не зачет
51-100	Зачет

Руководитель практики

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(должность, ФИО)

Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_ Дата «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Итоговая оценка \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_  
(ФИО) Дата «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Лист изменений и дополнений**

в рабочей программе практики

**Б.2.О.П.2 Практика по профилю профессиональной деятельности «Лаборантская»**

*(указывается индекс и наименование дисциплины по учебному плану)*

на 2023 - 2024 учебный год.

Регистрационный номер рабочей программы: \_\_\_\_\_

Дата утверждения: \_\_\_\_\_

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры:			Подпись и печать зав. научной библиотекой
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	
В рабочую программу вносятся следующие изменения:				
Внесено изменение в п 6.1. Информационное обеспечение дисциплины	<b>20.02.2023</b>	<b>№ 6</b>		



## 6 ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 6.1. Информационное обеспечение практики

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
1.	<b>ЭБС «Консультант студента»</b> : сайт / ООО «Консультант студента». – Москва, 2013 - . - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.- Текст : электронный.	по контракту № 40ЭА22Б срок оказания услуг 01.01.2023 - 31.12.2023
2.	<b>ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»</b> : сайт / ООО «ВШОУЗ-КМК». - Москва, 2004 - . - URL: <a href="https://www.rosmedlib.ru">https://www.rosmedlib.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 42ЭА22Б срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023
3.	<b>База данных «Электронная библиотечная система «Мелипинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU»)</b> : сайт / ООО «Мелипинское информационное агентство». - Москва, 2016 - 2031. - URL: <a href="https://www.medlib.ru">https://www.medlib.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 2912Б22 срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023
4.	<b>Коллекция электронных книг «Электронно-библиотечная система» «СпецЛит» для вузов</b> : сайт / ООО «Издательство «СпецЛит». - СПб., 2017 - . - URL: <a href="https://speclit.profv-lib.ru">https://speclit.profv-lib.ru</a> . - Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.	по контракту № 0512Б22 срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023
5.	<b>База данных «Электронная библиотечная система «Букап»</b> : сайт / ООО «Букап». - Томск, 2012 - . - URL: <a href="https://www.books-up.ru">https://www.books-up.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 2512Б22 срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023
6.	<b>«Электронные издания» - Электронные версии печатных изданий / ООО «Лаборатория знаний»</b> . – Москва, 2015 - . - URL: <a href="https://moodle.kemsma.ru/">https://moodle.kemsma.ru/</a> . – Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту №3012Б22 срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023
7.	<b>База данных «Электронно-библиотечная система ЛАНЬ»</b> : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ» - СПб., 2017 - . - URL: <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 3212Б22 срок оказания услуги 31.12.2022 -30.12.2023
8.	<b>«Образовательная платформа ЮРАЙТ»</b> : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» . - Москва, 2013 - . - URL: <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.	по контракту № 0808Б22 срок оказания услуги 17.08.2022 - 31.12.2023
9.	Информационно-справочная система <b>«КОДЕКС»</b> с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» : сайт / ООО «ГК «Кодекс». - СПб., 2016 - . - URL: <a href="http://kod.kodeks.ru/docs">http://kod.kodeks.ru/docs</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину <b>YCVCC01</b> и паролю <b>p32696</b> . - Текст : электронный.	по контракту № 2312Б22 срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023
10.	Электронный информационный ресурс компании Elsevier ClinicalKey Student Foundation : сайт / ООО «ЭКО-ВЕКТОР АЙ-ПИ». – Санкт-Петербург. – URL: <a href="https://www.clinicalkey.com/student">https://www.clinicalkey.com/student</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по договору № 03ЭА22ВН срок оказания услуги 01.03.2022 - 28.02.2023
11.	<b>Электронная библиотека КемГМУ</b> (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09.2017 г.). - Кемерово, 2017. - . - URL: <a href="http://www.moodle.kemsma.ru">http://www.moodle.kemsma.ru</a> . – Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.	Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 срок оказания услуги неограниченный