Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кузнецов Владимир Вячеславович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 16.12.2025 10:26:08
Уникальный программный ключ:
89bc0900301c561c0dcc38a48f0e7de679484a4c

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
_____/Транковская Л.В./
«9» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.01.04 Экспериментальная хирургия

(наименование дисциплины (модуля)

Специальность	**31.05.01 Лечебное дело** (код, наименование)
Уровень подготовки	специалитет (специалитет)
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях муниципальной системы здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению)
Форма обучения	**Очная** (очная)
Срок освоения ООП	**6 лет** (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	Институт симуляционных и аккредитационных технологий

Владивосток, 2025

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.01.04 Экспериментальная хирургия, в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело
утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации «12» августа 2020 г. № 988

2) Учебный план специальности 31.05.01 Лечебное дело, направленности (02 Здравоохранение: в сфере профессиональной деятельности (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях муниципальной системы здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению) утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «31» марта 2025 г., Протокол № 8/24-25

Рабочая программа дисциплины разработана авторским коллективом института симуляционных и аккредитационных технологий ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством директора института Гнездилова Валерия Викторовича

Разработчики:

Ассистент отдела гибридных образовательных технологий в хирурги ИСАТ		Степанюгина А.К.
(занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	(Ф.И.О.)
Ст. преподаватель отдела гибридных образовательных технологий в хирургии ИСАТ	канд. мед. наук	Королев Д.В.
(занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	(Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.01.04 Экспериментальная хирургия

Цель освоения учебной дисциплины: формирование у обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело понимания, что без эксперимента, без моделирования патологических состояний на живом организме, невозможно понять развитие заболеваний, изучить возникающие в организме компенсаторно- приспособительные механизмы, развивающиеся в течение заболевания. И сегодня, когда новые знания о функционировании организма, о развитии различных заболеваний получаются с использованием математического моделирования и компьютеров, по-прежнему невозможно обойтись без экспериментальных исследований.

З***адачи*** *освоения* дисциплины (модуля):

1. формирование у студентов методологических принципов изучения живых систем, включая принципы теории и практики планирования медико-биологического эксперимента, его технического обеспечения
2. формирование у студентов алгоритмов применения полученных теоретических знаний в хирургии, для совершенствования существующих и разработки новых методов диагностики и лечения.
3. овладение студентами элементарными оперативными действиями и некоторыми типовыми хирургическими приемами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) Б1.В.ДВ.01.04 Экспериментальная хирургия относится к элективным дисциплинам по выбору основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело, и изучается в 3 семестре.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Освоение дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.01.04 Экспериментальная хирургия направлено на формирование у обучающихся компетенций. Дисциплина (модуль) обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Этические и правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИДК.ОПК-1_1- использует этические нормы и деонтологические принципы при решении задач профессиональной деятельности ИДК.ОПК-1_2- имеет представление о моральных и правовых нормах в профессиональной и социальной сферах ИДК.ОПК-1_3- использует моральные и правовые нормы при решении задач профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции		

А/02.7Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	ПК-3 Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	ИДК.ПК-$З_1$- проводит расспрос, осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию у здоровых людей при неинфекционных и инфекционных заболеваниях внутренних органов дает диагностическую оценку выявленным симптомам, диагностирует синдромы; ИДК.ПК-$З_2$- устанавливает патогенетические и патоморфологические особенности заболеваний внутренних органов; ИДК.ПК-$З_3$- определяет необходимый объем дополнительных методов диагностики, дает оценку их результатам для распознавания состояния, установления факта наличия или отсутствия

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины Б1.В.ДВ.01.04 Экспериментальная хирургия компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности
1. Медицинский

Виды задач профессиональной деятельности
1. диагностическая деятельность;
2. научно-исследовательская деятельность.

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) выражаются в знаниях, умениях, навыках и (или) опыте деятельности, характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с индикаторами достижения компетенций.

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы (могут быть изменены и (или) дополнены в зависимости от реализации дисциплины, но в строгом соответствии с учебным планом)		**Всего часов**	**Семестр**
			№ 3
			часов
1		2	3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		**48**	**48**
Лекции (Л)		12	12
Практические занятия (ПЗ)		36	36
Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе:		**24**	**24**
Электронный образовательный ресурс (ЭОР): в т.ч. лекции		4	4
Подготовка к занятиям (ПЗ)		6	6
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		4	4
Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)		4	4
Промежуточная аттестация			
Вид промежуточной	зачет (З)	зачет	зачет

аттестации	экзамен (Э)	-	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	**72**	**72**
	ЗЕТ	**2**	**2**

4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Темы лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины Б1.В.ДВ.01.04 Экспериментальная хирургия

№	Темы лекций	Часы
1	2	3
	Семестр 3	
1.	Вводная. Экспериментальная хирургия как важная составляющая доклинических биомедицинских исследований	2
2.	Биоэтические аспекты экспериментальной хирургии и моделирования органной дисфункции и критических состояний организма	2
3.	Экспериментальное моделирование органной дисфункции и критических состояний организма in vivo, ex vivo и in vitro	2
4.	Современные инструментальные и лабораторные методы, используемые для оценки структуры и функции биообъектов в доклинических исследованиях	2
5.	Оценка боли и дистресса у лабораторных животных, послеоперационное обезболивание и уход.	2
6.	Гуманные методы эвтаназии лабораторных животных	2
	Итого часов в семестре	**12**

4.2.2. Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины Б1.В.ДВ.01.04 Экспериментальная хирургия

№	Темы практических занятий	Часы
1	2	3
	Семестр 3	
1	Предмет и задачи экспериментальной хирургии. Охрана труда хирурга. Разработка плана доклинического исследования	4
2	Хирургический инструментарий. Шовный материал.	4
3	Соединение и разъединение тканей: правила и техника. Остановка кровотечения: временная и окончательная.	4
4	Техника наложения хирургических швов и завязывания узлов.	4
5	Организация работы в экспериментальной операционной.	4
6	Сравнительная физиология и патофизиология у разных видов лабораторных животных.	4
7	Общие принципы работы с лабораторными животными: манипуляции, хирургия. Некропсия.	4
8	Проблемы обезболивания, аналгезии и наркоза лабораторных животных.	4
9	Представление плана доклинического исследования	4
	Итого часов в семестре	**36**

4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5
	Семестр 3		
1	Предмет и задачи экспериментальной хирургии. Разработка плана доклинического исследования.	-работа с учебной литературой -подготовка к занятию -подготовка к тестированию исходного уровня знаний -разработка рефератов	2
2	Хирургический инструментарий. Шовный материал.	-работа с учебной литературой -подготовка к занятию -подготовка к текущему контролю (ТК)	2
3	Соединение и разъединение тканей: правила и техника. Остановка кровотечения: временная и окончательная.	-работа с учебной литературой -подготовка к занятию -подготовка к текущему контролю (ТК)	4
4	Организация работы в экспериментальной операционной.	-работа с учебной литературой -подготовка к занятию -подготовка к текущему контролю (ТК) -работа с биоматериалом, муляжами и фантомами	2
5	Сравнительная физиология и патофизиология у разных видов лабораторных животных.	-работа с учебной литературой -подготовка к занятию -подготовка к текущему контролю (ТК) -работа с биоматериалом, муляжами и фантомами	2
6	Техника наложения хирургических швов и завязывания узлов.	-работа с учебной литературой -подготовка к занятию -подготовка к текущему контролю (ТК) -работа с биоматериалом, муляжами и фантомами	2
7	Общие принципы работы с лабораторными животными: манипуляции, хирургия. Некропсия.	-работа с учебной литературой -подготовка к занятию -подготовка к текущему контролю (ТК) -работа с биоматериалом, муляжами и фантомами	4
8	Проблемы обезболивания, аналгезии и наркоза лабораторных животных.	-работа с учебной литературой -подготовка к занятию -подготовка к текущему контролю (ТК) -работа с биоматериалом, муляжами и фантомами	2
9	Представление плана доклинического исследования.	-работа с учебной литературой -подготовка к занятию -подготовка к текущему контролю (ТК) -подготовка к промежуточному контролю (ПК) -защита рефератов -подготовка биопрепаратов	4
	Итого часов в семестре		24

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Основная литература

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Оперативная хирургия и топографическая анатомия [Электронный ресурс]	Г.Е. Островерхов, Ю.М. Бомаш, Д.Н. Лубоцкий	М. : Медицинское информационное агентство, 2021 URL: https://www.medlib.ru	Неогр. д.
2	Клиническая анатомия экспериментальных животных [Электронный ресурс]	А.А. Воробьев, С.В. Поройский, Е.В. Литвина, О.А. Пономарева	Волгоград : ВолгГМУ, 2023. URL: https://www.books-up.ru	Неогр. д.
3	Хирургические инструменты и правила их применения [Электронный ресурс]	С.А. Симбирцев, Б.В. Поздняков	СПб. : Фолиант, 2019. URL: https://www.books-up.ru	Неогр. д.
4	Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Руководство к практическим занятиям. В 2 ч. Ч. I. Хирургический инструментарий [Электронный ресурс]	под ред. С.С. Дыдыкина, О.В. Дракиной, К.А. Жандарова	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. URL: https://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.
5	Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Руководство к практическим занятиям. В 2 ч. Ч. II. Основные элементы оперативной техники [Электронный ресурс]	под ред. С.С. Дыдыкина, О.В. Дракиной, К.А. Жандарова	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. URL: https://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.

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	Атлас нормальной и ультразвуковой анатомии живота крысы [Электронный ресурс]	И.В. Андреева, А.А. Виноградов	М : ГЭОТАР-Медиа, 2015. URL: https://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.
2	Оперативная хирургия: учебное пособие по мануальным навыкам [Электронный ресурс]	под ред. А.А. Воробьёва, И.И. Кагана	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. URL: https://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.
3	Оперативная хирургия и топографическая анатомия	Г.Е. Островерхов, Ю.М. Бомаш, Д.Н. Лубоцкий.	Медицинское информационное агентство, 2013	195
4	Правила и методика проведения экспериментальных исследований на крысах	В.В. Паршиков, В.И. Логинов, А.Б. Бабурин [и др.]	Н. Новгород : Стимул-СТ, 2015	1
5	Узлы в хирургии	И.В. Слепцов, Р.А. Черников	СПб. : Салит-Медкнига, 2000	5
6	Экспериментальная хирургия лабораторных животных	А.Д. Ноздрачев, Е.Л. Поляков, В.А. Багаев	СПб. : Лань, 2007	2

Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru/
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
3. ЭБС «Юрайт» https://urait.ru/
4. ЭБС «BookUp» https://www.books-up.ru/
5. Собственные ресурсы БИЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ https://tgmu.ru/university/bibliotechno-informacionnyj-centr/resursy-bic/sobstvennye/

Интернет-ресурсы и инструкции по их использованию размещены на странице Библиотечно-информационного центра Библиотечно-информационный центр — ФГБО ВО ТГМУ Минздрава России (tgmu.ru)

5.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Информация о материально-техническом обеспечении дисциплины размещена на странице официального сайта университета Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. Федерального бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (tgmu.ru)

5.3. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. PolycomTelepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYYFineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант
11. MOODLE(модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

6. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

6.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния

здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

6.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

6.3. 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.

6.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело и размещен на сайте образовательной организации.

8. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид воспитательной работы	Формы и направления воспитательной работы	Критерии оценки
Помощь в развитии личности	Открытые Дисциплина Б1.В.ДВ.01.04 Экспериментальная хирургия Беседы и проблемные диспуты по пропаганде здорового образа жизни. Участие в межкафедральных конференциях по формированию культуры ведения здорового образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья	Портфолио
	Скрытые – создание атмосферы, инфрастуктуры Дисциплина Б1.В.ДВ.01.04 Экспериментальная хирургия	

	Формирование культуры ведения здорового образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья Создание доброжелательной и уважительной атмосферы с высоким уровнем коммуникабельности при реализации дисциплины	
Гражданские ценности	Открытые Дисциплина Б1.В.ДВ.01.04 Экспериментальная хирургия Проведение мероприятий, способствующих воспитанию гражданско-правовой культуры (круглые столы, диспуты, беседы Актуальные короткие диспуты при наличии особенных событий	Портфолио
	Скрытые Дисциплина Б1.В.ДВ.01.04 Экспериментальная хирургия Акцентирование внимания на общегражданских ценностных ориентациях и правовой культуре Осознанная гражданская позиция при осуществлении профессиональной деятельности	
Социальные ценности	Открытые Дисциплина Б1.В.ДВ.01.04 Экспериментальная хирургия Освещение вопросов, посвященных организации здорового образа жизни на основе здоровьесберегающих технологий Освещение вопросов экологической направленности, экологические проблемы как фактор, влияющий на здоровье населения и отдельные популяционные риски	Портфолио
	Скрытые Дисциплина Б1.В.ДВ.01.04 Экспериментальная хирургия Идентификация в социальной структуре при получении образования и осуществлении профессиональной деятельности	