

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 20.03.2025 14:29:53


Уникальный программный ключ:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94f0e387a2985d2657b784aec019bf8a794cb4

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

 /Гранковская Л.В./  
« 1 » июня 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.06.01 ПЕРСОНИФИЦИРОВАННАЯ МЕДИЦИНА

(наименование дисциплины (модуля))

**Направление подготовки  
(специальность)**

31.05.02 Педиатрия

**Уровень подготовки**

Специалитет

**Направленность подготовки**

02 Здравоохранение

(в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения)

**Форма обучения**

**Очная**

**Срок освоения ООП**

**6 лет**

**Институт/кафедра**

Институт педиатрии

Владивосток, 2024

При разработке рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 Персонафицированная медицина в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации «12» августа 2020 г. № 965

2) Учебный план по специальности 31.05.02 Педиатрия направленности 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения), утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «29» марта 2024 г., Протокол № 1-5/23-24.

Рабочая программа дисциплины разработана авторским коллективом института педиатрии ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством директора института профессора д-ра мед. наук Шуматовой Т.А.

Разработчики:

Директор института

(занимаемая должность)

д-р. мед. наук, профессор

(ученая степень, ученое звание)

Т.А. Шуматова

(Ф.И.О.)

Профессор

(занимаемая должность)

д-р. мед. наук, доцент

(ученая степень, ученое звание)

Н.Г. Приходченко

(Ф.И.О.)

Доцент

(занимаемая должность)

канд. мед. наук

(ученая степень, ученое звание)

Э.Ю. Катенкова

(Ф.И.О.)

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 Персонафицированная медицина

**Целью** освоения дисциплины является приобретение знаний, умений и навыков в диагностике, лечении и профилактики заболеваний детского возраста с учетом интеграционных механизмов, реализующих индивидуальные особенности человека, на основании исследований его генома, протеома, микробиома и нейроэндокринных процессов необходимых для практической деятельности врача-педиатра.

**Задачи** освоения дисциплины:

1. Углубление знаний в области оказания медицинской помощи пациентам детского возраста на основе индивидуального (персонафицированного) подхода;
2. Формирование целостного представления о болезнях детского возраста и генах предрасположенности (включая гены метаболизма, гены системы гистосовместимости–HLA и др), молекулярно-генетических механизмах мультифакториальных заболеваний;
3. Приобретение знаний и умений в диагностике мультифакториальных заболеваний методами анализа генетического полиморфизма, анализа экспрессионного профиля на уровне м-РНК и на уровне белка и биоинформационного анализа;
4. Приобретение знаний, умений и навыков в лечении заболеваний детского возраста, в том числе коморбидных состояний, на основе индивидуального подхода;
5. Приобретение знаний, умений и навыков в профилактике болезней детского возраста, в том числе коморбидных состояний.

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 Персонафицированная медицина относится к вариативной части основной образовательной программы по специальности 31.05.02 Педиатрия и является элективной дисциплиной по выбору. Дисциплина изучается в XII семестре.

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Освоение дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 Персонафицированная медицина направлено на формирование у обучающихся компетенций УК1 и ПК11. Дисциплина (модуль)

Б1.В.ДВ.06.01 Персонафицированная медицина обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИДК.УК-1 <sub>1</sub> - осуществляет поиск и интерпретирует профессиональные проблемные ситуации ИДК.УК-1 <sub>2</sub> - определяет источники информации для критического анализа профессиональных проблемных ситуаций ИДК.УК-1 <sub>3</sub> - разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
<b>Профессиональные компетенции</b>		
Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	ПК-3 Способность и готовность к определению тактики ведения и назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии, диетотерапии с учётом возраста ребёнка,	ИДК.ПК-3 <sub>1</sub> -способен составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с

	<p>диагноза, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи с использованием цифровых технологий; к участию во внедрении инновационных методов и методик лечения</p>	<p>учетом стандартов медицинской помощи ИДК.ПК-3<sub>2</sub> - назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи ИДК.ПК-3<sub>3</sub> - назначать немедикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи ИДК.ПК-3<sub>4</sub>-определять необходимость и целесообразность применения инновационных методов и методик лечения заболеваний у детей, применять инновационные методы и методики лечения заболеваний у детей</p>
	<p>ПК-4 Способность и готовность к оценке эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии с использованием цифровых технологий</p>	<p>ИДК.ПК-4<sub>1</sub>- анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка ИДК.ПК- 4<sub>2</sub>- оценивать эффективность и безопасность медикаментозной терапии ИДК.ПК- 4<sub>3</sub>- оценивать эффективность и безопасность немедикаментозной терапии</p>

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности

*1. Медицинский*

Виды задач профессиональной деятельности

1. *Диагностическая деятельность*
2. *Лечебная деятельность*
3. *Реабилитационная деятельность*
4. *Профилактическая деятельность*

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине выражаются в знаниях, умениях, навыках и 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

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 12
		часов
1	2	3
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	46	46

Лекции (Л)		14	14
Практические занятия (ПЗ)		32	32
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе:</b>		26	26
<i>Электронный образовательный ресурс (ЭОР): в т.ч. лекции</i>		14	14
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		6	6
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		3	3
<i>Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)</i>		2	2
Промежуточная аттестация		1	1
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	1	1
	экзамен (Э)		
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	72	72
	ЗЕТ	2	2

#### 4.2. Содержание дисциплины

##### 4.2.1. Темы лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля)

№	Темы лекций	Часы
1	2	3
Семестр XII		
1.	Персонализированная медицина в практике врача-педиатра. Научные концепции и противоречия доказательной (стратификационной) и персонализированной медицины.	2
2.	Персонализированная медицина, геном и эпигенетика.	2
3.	Медицинская протеомика и ее роль в персонализированной медицине	2
4.	Персонализированная медицина и микробиом человека. Роль микрофлоры человека в поддержании гомеостаза.	2
5.	Персонализированная и профилактическая медицина. Препреконцепционная профилактика, предимплантационная и пренатальная диагностика.	2
6.	Персонализированная и предиктивная медицина. Популяционные скрининги.	2
7.	Фармакогенетические аспекты персонализированной медицины и использование генетических профилей при выборе терапевтического подхода	2
	Итого часов в семестре	<b>14ч</b>
	Итого	<b>14ч</b>

##### 4.2.2. Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля)

№	Темы практических занятий	Часы
1	2	3
Семестр XII		
1	Понятие о персонализированной медицине, определение, основные	6

	принципы, применение в клинической диагностике и терапии различных заболеваний. Особенности клинического обследования пациентов детского возраста в рамках персонализированного подхода.	
2	Персонализируемая медицина, геном и эпигенетика. Исследование генетического полиморфизма при заболеваниях человека. Эпигенетическая регуляция с участием разных типов РНК. Некодирующие РНК. Генетические патологические реакции организма	6
3	Медицинская протеомика: протеомные профили, обеспечивающих разделение пациентов на клинические группы для персонализированного подхода к лечению и профилактике заболеваний	6
4	Персонализируемая медицина и микробиом человека. Роль микрофлоры тела в поддержании гомеостаза. APUD -система. Дисбактериоз, понятие о пробиотиках и пребиотиках	6
5	Персонализируемая, профилактическая и предиктивная медицина. Популяционные скрининги. Фармакогенетические аспекты персонализированной медицины и разработка генетических профилей	8
	Итого часов в семестре	<b>32</b>

#### 4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5
Семестр XII			
1	Типовые патологические процессы и особенности индивидуальных реакций	<i>Электронный образовательный ресурс (ЭОР): в т.ч. лекции</i>	14
		<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	6
		<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	3
		<i>Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)</i>	2
	Итого часов в семестре		26

## 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	Основы персонализированной и прецизионной медицины : учебник	Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова (Сеченовский Ун-т) ; под ред. С. В. Сучкова.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 622, [2] с. : ил., цв. ил. - (Учебник). - ISBN 978-5-9704-5663-7	2
2	Основы персонализированной	К. К. Джайн,	М. : Литтерра, 2020. -	2

	ной медицины. Медицина XXI века: омикс-технологии, новые знания, компетенции и инновации : учебник	К. О. Шарипов.	575, [1] с. : ил. - ISBN 978-5-4235-0343-7	
--	--	----------------	--	--

#### Дополнительная литература

n/ №	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Дородовая профилактика генетической патологии плода : рук. для врачей	Л. В. Акуленко, Ю. О. Козлова, И. Б. Манухин.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 253, [3] с. - ISBN 978-5-9704-4921-9	3
2	Клиническая фармакология для педиатров : учеб. пособие / А. С. Колбин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 287, [1] с. - (Учебное пособие). - ISBN 978-5-9704-5920-1 :	Н. И. Брико, И. В. Фельдблюм, И. В. Михеева и др	- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 144 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4140-4	1
3	Иммуногеномика и генодиагностика человека	Р. М. Хаитов, Л. П. Алексеев, Д. Ю. Трофимов.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4139-8.	1

#### 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 — ФГБОУ 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 Б1.В.ДВ.06.01 Персоналифицированная медицина соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия 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.06.01 Персоналифицированная медицина Беседы и проблемные диспуты по пропаганде здорового образа жизни Участие в меж кафедральных конференциях по формированию культуры ведения здорового образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья	Портфолио
	Скрытые – создание атмосферы, инфраструктуры Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 Персоналифицированная медицина 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.06.01 Персоналифицированная медицина Проведение мероприятий, способствующих воспитанию гражданско-правовой культуры (круглые столы, диспуты, беседы Актуальные короткие диспуты при наличии особенных событий	Портфолио
	Скрытые Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 Персоналифицированная медицина Акцентирование внимания на общегражданских ценностных ориентациях и правовой	

	<p>культуре Осознанная гражданская позиция при осуществлении профессиональной деятельности</p>	
Социальные ценности	<p>Открытые Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 Персонифицированная медицина 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</p> <p>Скрытые Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 Персонифицированная медицина Идентификация в социальной структуре при получении образования и осуществлении профессиональной деятельности</p>	Портфолио