Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.08.2023 15:58:25
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
_____/Транковская Л.В./
«19» мая 2023 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
Форма обучения	**Очная**
Срок освоения ООП	**6 лет**
Институт/кафедра	Институт педиатрии

Владивосток, 2023

При разработке рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 «Персонифицированная медицина» в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (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 (уровень специалитета), 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 «02» мая 2023 г., Протокол № 9.

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

Разработчики:

Директор института педиатрии, профессор	д-р. мед. наук, профессор	Т.А. Шуматова
Профессор	д-р. мед. наук, доцент	Н.Г. Приходченко
Доцент	канд. мед. наук	Э.Ю. Катенкова

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 «Персонифицированная 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 (персонифицированного) 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 «Персонифицированная 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 31.05.02 Педиатрия направлено на формирование у обучающихся компетенций УК1 и ПК11. Дисциплина (модуль) Б1.В.ДВ.06.01 «Персонифицированная медицина» обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Универсальные компетенции		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИДК.УК-1_1- осуществляет поиск и интерпретирует профессиональные проблемные ситуации ИДК.УК-1_2- определяет источники информации для критического анализа профессиональных проблемных ситуаций ИДК.УК-1_3- разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
Профессиональные компетенции		
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	ИДК.ПК-3_1-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

	учётом возраста ребёнка, 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	оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи ИДК.ПК-$З_2$ - 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-$З_3$ - 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-$З_4$-определять необходимость и целесообразность применения инновационных методов и методик лечения заболеваний у детей, применять инновационные методы и методики лечения заболеваний у детей
	ПК-4 Способность и готовность к оценке эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии и диетотерапии с использованием цифровых технологий	ИДК.ПК-4_1- анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка ИДК.ПК- 4_2- оценивать эффективность и безопасность медикаментозной терапии ИДК.ПК- 4_3- оценивать эффективность и безопасность немедикаментозной терапии

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

Аудиторные занятия (всего), в том числе:		72	72
Лекции (Л)		14	14
Практические занятия (ПЗ)		32	32
Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе:		26	26
Электронный образовательный ресурс (ЭОР): в т.ч. лекции		14	14
Подготовка к занятиям (ПЗ)		6	6
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		3	3
Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)		2	2
Промежуточная аттестация		1	1
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	1	1
	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 (модуля)

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

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 принципы, применение в клинической диагностике и терапии различных заболеваний. Особенности клинического обследования пациентов детского возраста в рамках персонализированного подхода.	6
2	Персонифицированная 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 персонифицированного подхода к лечению и профилактике заболеваний	6
4	Персонифицированная медицина и микробиом человека. Роль микрофлоры тела в поддержании гомеостаза. APUD -система. Дисбактериоз, понятие о пробиотиках и пребиотиках	6
5	Персонифицированная, профилактическая и предиктивная медицина. Популяционные скрининги. Фармакогенетические аспекты персонифицированной медицины и разработка генетических профилей	8
	Итого часов в семестре	**32**

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	*Электронный образовательный ресурс (ЭОР): в т.ч. лекции*	14
		Подготовка к занятиям (ПЗ)	6
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	3
		Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)	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 медицины. Медицина XXI века: омикс-технологии, новые знания, компетенции и инновации : учебник	К. К. Джайн, К. О. Шарипов.	М. : Литтерра, 2020. - 575, [1] с. : ил. - ISBN 978-5-4235-0343-7	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	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 — 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 Б1.В.ДВ.06.01 «Персонифицированная 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 «Персонифицированная 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 «Персонифицированная 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 «Персонифицированная медицина» Проведение мероприятий, способствующих воспитанию гражданско-правовой культуры (круглые столы, диспуты, беседы Актуальные короткие диспуты при наличии особенных событий	Портфолио
	Скрытые Дисциплина «Персонифицированная медицина» Акцентирование внимания на общегражданских ценностных ориентациях и правовой культуре	

	Осознанная гражданская позиция при осуществлении профессиональной деятельности	
Социальные ценности	Открытые Дисциплина «Персонифицированная медицина» Освещение вопросов, посвященных организации здорового образа жизни на основе здоровье сберегающих технологий Освещение вопросов экологической направленности, экологические проблемы как фактор, влияющий на здоровье населения и отдельные популяционные риски	Портфолио
	Скрытые Дисциплина «Персонифицированная медицина» Идентификация в социальной структуре при получении образования и осуществлении профессиональной деятельности	