



федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)
Институт материнства и детства

Кафедра инфекционных болезней, аллергологии и иммунологии

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по учебно-методической
работе

Василькова Т.Н.

15 июня 2022 г.

Изменения и дополнения

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по учебно-методической
работе

Василькова Т.Н.

15 мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.28 ИММУНОЛОГИЯ

Специальность: 31.05.02 Педиатрия

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Врач-педиатр

Год набора: 2022

Срок получения образования: 6 лет

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

Курс: 3 Семестры: 6

Разделы (модули): 2

Зачет: 6 семестр

Лекционные занятия: 14 ч.

Практические занятия: 32 ч.

Самостоятельная работа: 26 ч.

г. Тюмень, 2024

Разработчики:

Заведующий кафедрой кафедры инфекционных болезней, аллергологии и иммунологии, доктор медицинских наук, доцент Рычкова О.А.

Доцент кафедры инфекционных болезней, аллергологии и иммунологии, кандидат медицинских наук Сагитова А.С.

Рецензенты:

Л.П. Шарاپова, к.м.н., заведующий консультативной поликлиникой №1 ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1»

Л.Ю. Барычева, д.м.н., заведующий кафедрой иммунологии с курсом ДПО Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Ставропольский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Е.Б. Храмова, заведующий кафедрой детских болезней педиатрического факультета ФГБОУ ВО Тюменского ГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 №965, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Врач-педиатр участковый", утвержден приказом Минтруда России от 27.03.2017 № 306н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Кафедра инфекционных болезней, аллергологии и иммунологии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Кашуба Э.А.	Рассмотрено	05.04.2022, № 8
2	Методический совет по специальности 31.05.02 Педиатрия	Председатель методического совета	Храмова Е.Б.	Согласовано	16.05.2022, № 6
3	Педиатрический факультет	Директор	Сахаров С.П.	Согласовано	15.06.2022
4	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	15.06.2022, № 8

Актуализация

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
---	---------------------------------------	--------------------	-----	------	------------------------------

1	Кафедра инфекционных болезней, аллергологии и иммунологии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Рычкова О.А.	Рассмотрено	07.04.2023, № 7
2	Методический совет по специальности 31.05.02 Педиатрия	Председатель методического совета	Хорошева Е.Ю.	Согласовано	18.04.2023, № 4
3	Методический совет по специальности 31.05.02 Педиатрия	Председатель методического совета	Хорошева Е.Ю.	Согласовано	14.05.2024, № 5
4	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	17.05.2023, № 9
5	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	15.05.2024, № 9

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - подготовка студентов к самостоятельной диагностике синдромов, в основе которых лежат иммунопатологические механизмы, актуализируя современные знания об иммунной системе человека и ее болезнях, в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 марта 2017 г. N 306н. Сформировать методологические основы клинического мышления и рационального действия студента в тактике подбора и проведения иммунотропной терапии аллергических заболеваний и иммунодефицитов.

Задачи изучения дисциплины:

- дать студентам современные знания об иммунной системе человека и ее болезнях;
- обучить навыкам проведения иммунологического обследования и чтения иммунограмм;
- сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача в тактике подбора и проведения иммунотропной терапии;
- привлечь к участию в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по исследованию этиологии и патогенеза, диагностике, лечению, реабилитации и профилактике заболеваний;
- овладение знаниями об общих закономерностях развития функционирования иммунной системы при заболеваниях, обусловленных нарушением иммунных механизмов, а также принципов диагностики, иммунокоррекции и профилактики болезней иммунной системы;
- сформировать у студента навыки общения с коллективом.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-7 Способен назначить лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

ОПК-7.1 Способен к применению методов оценки эффективности и безопасности лечения в профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-7.1/Зн1 общие вопросы организации медицинской помощи населению

ОПК-7.1/Зн3 механизм действия лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением

Уметь:

ОПК-7.1/Ум1 определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий

Владеть:

ОПК-7.1/Нв1 оценка эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей

ОПК-7.2 Составляет план и назначает лечение с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками и стандартами оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями

Знать:

ОПК-7.2/Зн1 современные методы медикаментозной терапии болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ОПК-7.2/Зн2 механизм действия лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением

ОПК-7.2/Зн3 современные методы немедикаментозной терапии основных болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ОПК-7.2/Зн4 механизм действия немедикаментозной терапии; медицинские показания и противопоказания к ее назначению; осложнения, вызванные ее применением

ОПК-7.2/Зн5 принципы назначения лечебного питания с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни и состояния в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи

ОПК-7.2/Зн6 методы проведения санитарно-просветительной работы с детьми, их родителями (законным представителям) и лицами, осуществляющими уход за ребенком, по вопросам использования медикаментозной и немедикаментозной терапии

ОПК-7.2/Зн7 принципы и правила проведения мероприятий при оказании медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности)

ОПК-7.2/Зн8 принципы и правила проведения мероприятий при оказании медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи

ОПК-7.2/Зн9 принципы и правила оказания паллиативной медицинской помощи детям в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи

Уметь:

ОПК-7.2/Ум1 составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ОПК-7.2/Ум2 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

ОПК-7.2/Ум3 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

ОПК-7.2/Ум4 назначать диетотерапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ОПК-7.2/Ум5 разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии

ОПК-7.2/Ум6 Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами

ОПК-7.2/Ум7 оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента, в том числе проводить мероприятия для восстановления дыхания и сердечной деятельности в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ОПК-7.2/Ум8 оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ОПК-7.2/Ум9 оказывать паллиативную медицинскую помощь детям в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ОПК-7.2/Ум10 анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка

Владеть:

ОПК-7.2/Нв1 разрабатывает план лечения болезней и состояний ребенка

ОПК-7.2/Нв2 назначает медикаментозную терапию ребенку

ОПК-7.2/Нв3 назначает немедикаментозную терапию ребенку

ОПК-7.2/Нв4 назначает диетотерапию ребенку/пациенту

ОПК-7.2/Нв5 формирует у детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, приверженность лечению

ОПК-7.2/Нв6 выполняет рекомендаций по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами

ОПК-7.2/Нв7 оказание медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности)

ОПК-7.2/Нв8 Оказание медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента

ОПК-7.2/Нв9 составляет план и назначает лечение с учетом диагноза

ОПК-7.3 Осуществляет контроль эффективности и безопасности лечения в соответствии с действующими порядками и стандартами оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями при решении профессиональных задач

Знать:

ОПК-7.3/Зн1 правила получения добровольного информированного согласия родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение лечения

ОПК-7.3/Зн2 современные методы медикаментозной терапии болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ОПК-7.3/Зн3 механизм действия лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением

ОПК-7.3/Зн4 современные методы немедикаментозной терапии основных болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ОПК-7.3/Зн5 механизм действия немедикаментозной терапии; медицинские показания и противопоказания к ее назначению; осложнения, вызванные ее применением

ОПК-7.3/Зн6 принципы назначения лечебного питания с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни и состояния в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи

ОПК-7.3/Зн7 методы проведения санитарно-просветительной работы с детьми, их родителями (законным представителям) и лицами, осуществляющими уход за ребенком, по вопросам использования медикаментозной и немедикаментозной терапии

ОПК-7.3/Зн8 принципы и правила проведения мероприятий при оказании медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности)

ОПК-7.3/Зн9 принципы и правила проведения мероприятий при оказании медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи

ОПК-7.3/Зн10 принципы и правила оказания паллиативной медицинской помощи детям в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи

Уметь:

ОПК-7.3/Ум1 составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ОПК-7.3/Ум2 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

ОПК-7.3/Ум3 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

ОПК-7.3/Ум4 назначать диетотерапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ОПК-7.3/Ум5 разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии

ОПК-7.3/Ум6 выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами

ОПК-7.3/Ум7 оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента, в том числе проводить мероприятия для восстановления дыхания и сердечной деятельности в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ОПК-7.3/Ум8 оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ОПК-7.3/Ум9 оказывать паллиативную медицинскую помощь детям в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ОПК-7.3/Ум10 анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка

Владеть:

ОПК-7.3/Нв1 навыками оценки эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей

ОПК-7.3/Нв2 навыками осуществлять контроль эффективности и безопасности лечения

ПК-1 Способен собирать и анализировать жалобы пациента, данные анамнеза жизни и заболевания в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

ПК-1.1 Устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком

Знать:

ПК-1.1/Зн1 методика сбора и оценки данных о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания)

ПК-1.1/Зн2 методика получения и оценки информации о возрасте родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работа с вредными и (или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах

ПК-1.1/Зн3 методика сбора и оценки анамнеза жизни ребенка - от какой беременности и какой по счету ребенок, исходы предыдущих беременностей, течение настоящей беременности и родов, состояние ребенка в динамике, начиная с момента рождения, продолжительность естественного, смешанного и искусственного вскармливания, определения массы тела и роста, индекса массы тела ребенка различного возраста, оценки физического и психомоторного развития детей по возрастно-половым группам

ПК-1.1/Зн4 методика получения и оценки информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте)

ПК-1.1/Зн5 методика получения и оценки информации о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте) и поствакцинальных осложнениях (перечень и в каком возрасте), о результатах Манту и диаскин-теста

ПК-1.1/Зн6 методика сбора и оценки анамнеза болезни (жалобы, сроки начала заболевания, сроки первого и повторного обращения, проведенная терапия)

Уметь:

ПК-1.1/Ум1 устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком

Владеть:

ПК-1.1/Нв1 получение данных о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком

ПК-1.1/Нв2 сбор анамнеза жизни ребенка

ПК-1.1/Нв3 получение информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте)

ПК-1.1/Нв4 получение информации о профилактических прививках

ПК-1.2 Составлять генеалогическое дерево в пределах трех поколений родственников начиная с пробанда, получать информацию о наличии наследственных и хронических заболеваний у ближайших родственников

Знать:

ПК-1.2/Зн1 методика сбора и оценки данных о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания)

Уметь:

ПК-1.2/Ум1 составлять генеалогическое дерево в пределах трех поколений родственников начиная с больного ребенка

ПК-1.2/Ум2 получать информацию о наличии наследственных и хронических заболеваний у ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком

Владеть:

ПК-1.2/Нв1 получение данных о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком

ПК-1.3 Получать и оценивать информацию о возрасте родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работе с вредными и (или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах; течении настоящей беременности и родов, состоянии ребенка при рождении и в период новорожденности, о продолжительности естественного вскармливания

Знать:

ПК-1.3/Зн1 методика сбора и оценки данных о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания)

ПК-1.3/Зн2 методика получения и оценки информации о возрасте родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работа с вредными и (или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах

Уметь:

ПК-1.3/Ум1 получать информацию о возрасте родителей и их вредных привычках (табакокурение, прием алкоголя, психоактивных веществ) в момент рождения ребенка, о профессиональных вредностях, жилищных условиях, неблагоприятных социально-гигиенических факторах, воздействующих на ребенка

Владеть:

ПК-1.3/Нв1 получение данных о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком

ПК-1.3/Нв2 сбор анамнеза жизни ребенка

ПК-1.3/Нв3 получение информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте)

ПК-2 Способен проводить и интерпретировать результаты осмотра пациентов, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

ПК-2.1 Оценивать состояние и самочувствие ребенка, проводить объективный осмотр органов и систем организма ребенка с учетом возраста ребенка и исходного состояния здоровья, в том числе с использованием телемедицинских технологий;

Знать:

ПК-2.1/Зн1 методику оценки состояния и самочувствия ребенка, осмотра и оценки кожных покровов, выраженности подкожно-жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических узлов, органов и систем организма ребенка с учетом анатомо-физиологических и возрастно-половых особенностей детей, определения и оценки массы тела и роста, индекса массы тела детей различных возрастно-половых групп, определения и оценки показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп

ПК-2.1/Зн2 клиническую картину болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-2.1/Зн3 клиническую картину болезней и состояний, требующих направления детей к врачам-специалистам с учетом обследования и действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-2.1/Зн4 клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям

ПК-2.1/Зн5 клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям

ПК-2.1/Зн6 клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания паллиативной медицинской помощи детям

Уметь:

ПК-2.1/Ум1 оценивать состояние и самочувствие ребенка, осматривать и оценивать кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы организма ребенка, оценивать соответствие паспортному возрасту физического и психомоторного развития детей; определять массу тела и рост, индекс массы тела ребенка различного возраста, оценивать физическое и психомоторное развитие детей

ПК-2.1/Ум2 оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям

ПК-2.1/Ум3 оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям

ПК-2.1/Ум4 оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания паллиативной медицинской помощи детям

Владеть:

ПК-2.1/Нв1 навыками оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям

ПК-2.1/Нв2 навыками оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям

ПК-2.1/Нв3 навыками оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания паллиативной медицинской помощи детям

ПК-2.2 Обосновывать целесообразность проведения и оценивать результаты клинических, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных методов обследования детей с учетом поло-возрастных групп

Знать:

ПК-2.2/Зн1 особенности диагностики и клинического течения заболеваний у детей раннего возраста

ПК-2.2/Зн2 показатели гомеостаза и водно-электролитного обмена детей по возрастно-половым группам

ПК-2.2/Зн3 особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма детей по возрастно-половым группам в норме и при патологических процессах

ПК-2.2/Зн4 клиническая картина болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

Уметь:

ПК-2.2/Ум1 обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования детей

ПК-2.2/Ум2 интерпретировать результаты лабораторного обследования детей по возрастно-половым группам

ПК-2.2/Ум3 обосновывать необходимость и объем инструментального обследования детей

ПК-2.2/Ум4 интерпретировать результаты инструментального обследования детей по возрастно-половым группам

Владеть:

ПК-2.2/Нв1 навыками оценки состояния и самочувствия ребенка

ПК-2.2/Нв2 навыками направления детей на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; при необходимости информирование родителей детей (их законных представителей) и детей старше 15 лет о подготовке к лабораторному и инструментальному обследованию

ПК-2.2/Нв3 навыками направления детей на инструментальное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-2.3 Определять показания для направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

Знать:

ПК-2.3/Зн1 клиническую картину болезней и состояний, требующих направления детей к врачам-специалистам с учетом обследования и действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

Уметь:

ПК-2.3/Ум1 обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам

Владеть:

ПК-2.3/Нв1 навыками направления детей на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-10 Способен организовывать и контролировать проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний

ПК-10.1 Организовывать и контролировать проведение специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний у детей в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок с учетом возраста ребенка и состояния его здоровья;

Знать:

ПК-10.1/Зн1 основные принципы профилактического наблюдения за детьми с учетом возраста ребенка, состояния здоровья в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-10.1/Зн2 принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний у детей, национальный календарь профилактических прививок с учетом возраста ребенка и состояния его здоровья

ПК-10.1/Зн3 медицинские показания и противопоказания к применению вакцин, возможные реакции и осложнения при применении вакцин

Уметь:

ПК-10.1/Ум1 организовывать и контролировать проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у детей с учетом их возраста, состояния здоровья ребенка и в соответствии с национальным календарем профилактических прививок

Владеть:

ПК-10.1/Нв1 организация и проведение профилактических медицинских осмотров детей

ПК-10.1/Нв2 организация и контроль проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний

ПК-10.1/Нв3 проведение санитарно-просветительной работы среди детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком

ПК-10.1/Нв4 организация проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции

ПК-10.2 Определять медицинские показания и противопоказания к применению вакцин, возможные реакции и осложнения при применении вакцин.

Знать:

ПК-10.2/Зн1 Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров несовершеннолетних, в том числе профилактических медицинских осмотров, в связи с занятиями физической культурой и спортом, прохождения диспансеризации, диспансерного наблюдения, медицинской реабилитации, оказания медицинской помощи, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях

ПК-10.2/Зн2 Основные принципы профилактического наблюдения за детьми с учетом возраста ребенка, состояния здоровья в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-10.2/Зн3 Правила грудного вскармливания и его польза для сохранения здоровья матери и ребенка, состав грудного молока

ПК-10.2/Зн4 Виды и состав смесей - заменителей грудного молока, показания и правила применения в зависимости от возраста и состояния ребенка

ПК-10.2/Зн5 Сроки и порядок введения прикорма в зависимости от возраста и состояния ребенка

ПК-10.2/Зн6 Основные принципы рационального сбалансированного питания детей различных возрастных групп

ПК-10.2/Зн7 Перечень врачей-специалистов для проведения профилактических медицинских осмотров, лабораторных и инструментальных обследований, профилактических прививок при проведении профилактических медицинских осмотров в зависимости от возраста ребенка и состояния его здоровья

ПК-10.2/Зн8 Показания к направлению на лабораторное обследование с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-10.2/Зн9 Показания к направлению на инструментальное обследование с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-10.2/Зн10 Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний у детей, национальный календарь профилактических прививок с учетом возраста ребенка и состояния его здоровья

ПК-10.2/Зн11 Медицинские показания и противопоказания к применению вакцин, возможные реакции и осложнения при применении вакцин

ПК-10.2/Зн12 Критерии распределения детей на группы здоровья с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития

ПК-10.2/Зн13 Критерии распределения детей на группы здоровья для занятия физической культурой в образовательных организациях с учетом диагноза и перенесенного заболевания

ПК-10.2/Зн14 Лечебно-оздоровительные мероприятия среди детей с учетом группы здоровья, возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-10.2/Зн15 Принципы диспансерного наблюдения длительно и часто болеющих детей и детей с хроническими заболеваниями, детей-инвалидов с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-10.2/Зн16 Правила проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции

ПК-10.2/Зн17 Формы и методы санитарно-просветительной работы среди детей, их родителей (законных представителей), лиц, осуществляющих уход за ребенком, по формированию элементов здорового образа жизни с учетом возраста ребенка и группы здоровья

Уметь:

ПК-10.2/Ум1 организовывать и обеспечивать проведение профилактических медицинских осмотров детей с учетом их возраста и состояния здоровья в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

ПК-10.2/Ум2 организовывать и контролировать проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у детей с учетом их возраста, состояния здоровья ребенка и в соответствии с национальным календарем профилактических прививок

Владеть:

ПК-10.2/Нв1 организация и проведение профилактических медицинских осмотров детей

ПК-10.2/Нв2 организация и контроль проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний

ПК-10.2/Нв3 оценка эффективности профилактической работы с детьми различных возрастно-половых групп

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.28 «Иммунология» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 6.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Шестой семестр	72	2	46	14	32	26	Зачет
Всего	72	2	46	14	32	26	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Раздел	Тема	Виды занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
		лекционные занятия	самостоятельная работа	зачет

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	в т.ч. Внеаудиторные работы	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Основы иммунологии и иммунопатологии	36	8	15	1	13	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 1.1. Иммунология как наука. Понятие об иммунитете и его видах. Иммунокомпетентные клетки.	8	2	3		3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация иммунной системы.	8	2	3	1	3	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-10.1 ПК-10.2
Тема 1.3. Формы и механизмы иммунного реагирования.	8	2	3		3	
Тема 1.4. Методы исследования иммунного статуса. Основные иммунопатологические синдромы.	9	2	3		4	
Тема 1.5. Иммунодефицитные состояния. Классификация иммуностимуляторов. Контроль по модульной единице 1.1.	3		3			
Раздел 2. Аллергология	36	6	17		13	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 2.1. Аллергены. Типы и стадии аллергических реакций. Принципы диагностики аллергических заболеваний.	8	2	3		3	ПК-1.1 ПК-1.2
Тема 2.2. Аллергические болезни кожи и дыхательных путей. Бронхиальная астма. Основные принципы лечения.	6		3		3	ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3
Тема 2.3. Поллиноз. Пищевая аллергия. Лекарственная аллергия. Инсектная аллергия.	6		3		3	ПК-10.1 ПК-10.2
Тема 2.4. Анафилактический шок. Оказание неотложной помощи.	9	2	3		4	
Тема 2.5. Вакцины. Национальный календарь профилактических прививок. Контроль по модульной единице 1.2.	5	2	3			
Тема 2.6. Зачет	2		2			
Итого	72	14	32	1	26	

5. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

Раздел 1. Основы иммунологии и иммунопатологии

(Лекционные занятия - 8ч.; Практические занятия - 15ч.; Самостоятельная работа - 13ч.)

Тема 1.1. Иммунология как наука. Понятие об иммунитете и его видах. Иммунокомпетентные клетки.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Иммунология как наука. Понятие об иммунитете и его видах. Иммунокомпетентные клетки. Структурно-функциональная организация иммунной системы. Генетические основы и регуляция иммунного ответа.

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Написание рефератов (эссе), анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, аналитический разбор научной литературы	Онтогенез иммунной системы. Механизмы взаимодействия клеток в ходе иммунного ответа	3

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Клиническая задача/Ситуационная задача

Тема 1.2. Структурно-функциональная организация иммунной системы.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Структурно-функциональная организация иммунной системы. Генетические основы и регуляция иммунного ответа. Неспецифическая резистентность.

Внеаудиторная контактная работа

Форма учебной деятельности	Вид работы	Содержание	Часы
Практические занятия	Написание рефератов (эссе), анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, аналитический разбор научной литературы	Написание рефератов, разработка мультимедийных презентаций	1

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Регуляция иммунного ответа. Особенности вакцинального иммунитета.	3

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль
Клиническая задача/Ситуационная задача

Тема 1.3. Формы и механизмы иммунного реагирования.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Врожденный иммунитет. Характеристика факторов врожденного иммунитета. Формы и механизмы иммунного реагирования. Приобретенный (адаптивный) иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунные ответы.

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Составление алгоритма дифференциальной диагностики	Методы исследования иммунного статуса.	3

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль
Клиническая задача/Ситуационная задача

Тема 1.4. Методы исследования иммунного статуса. Основные иммунопатологические синдромы.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Оценка состояния иммунной системы. Особенности сбора иммунологического анамнеза. Основные иммунопатологические синдромы (ИПС). Методы исследования иммунного статуса. Принципы анализа иммунограмм.

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Этика и деонтология в работе врача-аллерголога-иммунолога	4

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль
Клиническая задача/Ситуационная задача

Тема 1.5. Иммунодефицитные состояния. Классификация иммуностропных препаратов. Контроль по модульной единице 1.1.

(Практические занятия - 3ч.)

Первичные иммунодефициты. Особенности наследования. Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Вторичные иммунодефициты. Лимфопролиферативные заболевания. Аутоиммунные и иммунокомплексные заболевания. Принципы проведения фармакологической иммунокоррекции. Схемы применения иммуностропных средств. Вакцины.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль
Клиническая задача/Ситуационная задача
Контроль по модульной единице: тестирование

Раздел 2. Аллергология

(Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 17ч.; Самостоятельная работа - 13ч.)

Тема 2.1. Аллергены. Типы и стадии аллергических реакций. Принципы диагностики аллергических заболеваний.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Определение аллергии, стадии аллергической реакции, истинные и псевдоаллергические реакции, типы аллергических реакций по классификации P.Gell и R.Coombs. Аллергены.

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Аллергены. Виды, классификация.	3

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль
Клиническая задача/Ситуационная задача

Тема 2.2. Аллергические болезни кожи и дыхательных путей. Бронхиальная астма. Основные принципы лечения.

(Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Аллергические болезни кожи. Аллергический ринит. Аллергический конъюнктивит. Бронхиальная астма. Иммунопатогенетические аспекты формирования атопической болезни. Основные принципы лечения. Поллиноз.

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Молекулярная диагностика аллергических болезней.	3

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль
Клиническая задача/Ситуационная задача

Тема 2.3. Поллиноз. Пищевая аллергия. Лекарственная аллергия. Инсектная аллергия.

(Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Поллиноз. Пищевая аллергия. Лекарственная аллергия. Инсектная аллергия. Этиопатогенетические механизмы. Семиотика и посиндромная диагностика. Принципы лечения.

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Поллиноз. Специфическая терапия.	3

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль
Клиническая задача/Ситуационная задача

Тема 2.4. Анафилактический шок. Оказание неотложной помощи.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Анафилактический шок. Оказание неотложной помощи. Псевдоаллергические реакции.

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Бронхиальная астма. Астма –школа, методика проведения	4

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль
Клиническая задача/Ситуационная задача

Тема 2.5. Вакцины. Национальный календарь профилактических прививок. Контроль по модульной единице 1.2.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.)

Классификация вакцин. Национальный календарь вакцинации.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль
Клиническая задача/Ситуационная задача
Контроль по модульной единице: тестирование

Тема 2.6. Зачет

(Практические занятия - 2ч.)

Проведение тестирования и собеседования.

6. Рекомендуемые образовательные технологии

При реализации рабочей программы используются различные образовательные технологии:

- традиционные формы организации учебного процесса (лекция, практическое занятие и т. д.);
- внеаудиторная контактная работа;
- активные и интерактивные формы обучения;
- симуляционное обучение.

В процессе преподавания дисциплины используются активные и интерактивные формы проведения практического занятия: метод кейсов, мозговой штурм, деловая игра, групповые дискуссии и групповые проблемные работы и т. д.

Внеаудиторная контактная работа включает лекции с использованием дистанционных информационных и телекоммуникационных технологий (видео-лекция, вебинар) с размещением на образовательных платформах, в том числе в системе дистанционного обучения на базе системы управления курсами Moodle (Электронная образовательная система Moodle, далее по тексту - ЭОС Moodle).

Практические занятия, лабораторные работы, в том числе реализуемые с использованием дистанционных информационных и телекоммуникационных технологий, могут проводиться в виде вебинаров, проектной деятельности, анкетирования населения с последующим анализом и представлением результатов, участия обучающихся в научно-практических конференциях и т.д.

Контроль освоения учебного материала осуществляется преподавателем в виде тестов, кейс-задач и других оценочных материалов, в том числе с использованием ЭОС Moodle.

В центре симуляционного обучения проводятся занятия по освоению и практических навыков

и умений с использованием имитационных моделей, тренажеров, фантомов и т.д.

7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Хаитов, Р.М. Иммунология: учебник / Р.М. Хаитов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 520 с. - 978-5-9704-6398-7. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463987.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке
2. Хаитов, Р.М. Иммунология: учебник / Р.М. Хаитов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 520 с. - 978-5-9704-6398-7. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463987.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке
3. Хаитов, Р.М. Иммунология: учебник / Р.М. Хаитов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 520 с. - 978-5-9704-6398-7. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463987.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке
4. Хаитов, Р.М. Иммунология: учебное наглядное пособие / Р.М. Хаитов, А.А. Ярилин, Б.В. Пинегин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-1858-1. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418581.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке
5. Хаитов, Р.М. Иммунология: учебное наглядное пособие / Р.М. Хаитов, А.А. Ярилин, Б.В. Пинегин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-1858-1. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418581.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке
6. Хаитов, Р.М. Иммунология: учебное наглядное пособие / Р.М. Хаитов, А.А. Ярилин, Б.В. Пинегин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-1858-1. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418581.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке
7. Ярилин, А.А. Иммунология: учебник / А.А. Ярилин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-1319-7. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413197.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке
8. Ярилин, А.А. Иммунология: учебник / А.А. Ярилин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-1319-7. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413197.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке
9. Ярилин, А.А. Иммунология: учебник / А.А. Ярилин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-1319-7. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413197.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке
10. Ковальчук, Л.В. Иммунология: практикум: учебное пособие / Л.В. Ковальчук, Г.А. Игнатъева, Л.В. Ганковская. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3506-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435069.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

11. Ковальчук, Л.В. Иммунология: практикум: учебное пособие / Л.В. Ковальчук, Г.А. Игнатъева, Л.В. Ганковская. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3506-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435069.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

12. Ковальчук, Л.В. Иммунология: практикум: учебное пособие / Л.В. Ковальчук, Г.А. Игнатъева, Л.В. Ганковская. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3506-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435069.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

13. Царев, В.Н. Микробиология, вирусология и иммунология полости рта: учебник / В.Н. Царев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-3913-5. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439135.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

14. Царев, В.Н. Микробиология, вирусология и иммунология полости рта: учебник / В.Н. Царев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-3913-5. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439135.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

15. Царев, В.Н. Микробиология, вирусология и иммунология полости рта: учебник / В.Н. Царев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-3913-5. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439135.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Аллергология и иммунология: практическое руководство / Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-2830-6. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428306.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

2. Аллергология и иммунология: практическое руководство / Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-2830-6. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428306.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

3. Ковальчук, Л.В. Иммунология : практикум: учебное пособие / Л.В. Ковальчук, Г.А. Игнатъева, Л.В. Ганковская. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-2148-2. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421482.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

4. Ковальчук, Л.В. Иммунология : практикум: учебное пособие / Л.В. Ковальчук, Г.А. Игнатъева, Л.В. Ганковская. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-2148-2. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421482.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

5. Ковальчук, Л.В. Иммунология : практикум: учебное пособие / Л.В. Ковальчук, Г.А. Игнатъева, Л.В. Ганковская. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-2148-2. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421482.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

6. Хаитов, Р.М. Иммунология: структура и функции иммунной системы: учебное пособие / Р.М. Хаитов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 68 с. - ISBN 978-5-9704-2644-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426449.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке
7. Хаитов, Р.М. Иммунология: структура и функции иммунной системы: учебное пособие / Р.М. Хаитов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 68 с. - ISBN 978-5-9704-2644-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426449.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке
8. Хаитов, Р.М. Иммунология: структура и функции иммунной системы: учебное пособие / Р.М. Хаитов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 68 с. - ISBN 978-5-9704-2644-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426449.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке
9. Земсков, А.М. Клиническая иммунология: учебник / А.М. Земсков, В.М. Земсков, А.В. Караулов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-0775-2. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407752.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке
10. Земсков, А.М. Клиническая иммунология: учебник / А.М. Земсков, В.М. Земсков, А.В. Караулов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-0775-2. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407752.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке
11. Земсков, А.М. Клиническая иммунология: учебник / А.М. Земсков, В.М. Земсков, А.В. Караулов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-0775-2. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407752.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке
12. Москалёв, А.В. Общая иммунология с основами клинической иммунологии : учеб. пособие: учебное пособие / А.В. Москалёв. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3382-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433829.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке
13. Москалёв, А.В. Общая иммунология с основами клинической иммунологии : учеб. пособие: учебное пособие / А.В. Москалёв. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3382-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433829.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке
14. Москалёв, А.В. Общая иммунология с основами клинической иммунологии : учеб. пособие: учебное пособие / А.В. Москалёв. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3382-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433829.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке
15. Основы клинической иммунологии: учебное пособие / Э. Чепель, М. Хейни, С. Мисбах, Н. Сновден, Р.М. Хаитов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-0645-8. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970406458.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

16. Основы клинической иммунологии: учебное пособие / Э. Чепель, М. Хейни, С. Мисбах, Н. Сновден, Р.М. Хаитов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-0645-8. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970406458.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

17. Основы клинической иммунологии: учебное пособие / Э. Чепель, М. Хейни, С. Мисбах, Н. Сновден, Р.М. Хаитов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-0645-8. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970406458.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

18. Пищевая аллергия у детей и взрослых : клиника, диагностика, лечение: учебное пособие / Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 392 с. - ISBN 978-5-9704-4662-1. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446621.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

19. Пищевая аллергия у детей и взрослых : клиника, диагностика, лечение: учебное пособие / Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 392 с. - ISBN 978-5-9704-4662-1. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446621.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

7.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <https://www.rosmedlib.ru/> - ЭБС "Консультант врача"
2. <https://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА"

Ресурсы «Интернет»

1. <https://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

7.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для реализации образовательных программ открыт доступ к учебно-методическим материалам в системе поддержки дистанционного обучения – ЭОС Moodle. Студенты имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедр. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим и семинарским занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет.

Студенты обучаются с использованием электронных репозиторий: преподаватели демонстрируют студентам обучающие и демонстрационные видеофильмы, предоставляют ссылки на информационный материал в сети Интернет, демонстрируют результаты своих научных разработок, научных конференций.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. СЭО 3KL Русский Moodle;
2. Антиплагиат;
3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса;
4. Программный продукт «1С: Университет ПРОФ»;
5. MS Office Professional Plus, Версия 2010,;
6. MS Office Standard, Версия 2013;
7. MS Windows Professional, Версия XP;
8. MS Windows Professional, Версия 7;

9. MS Windows Professional, Версия 8;
10. MS Windows Professional, Версия 10;
11. Программный продукт «1С: Управление учебным центром»;
12. MS Office Professional Plus, Версия 2013,;
13. MS Windows Remote Desktop Services - Device CAL, Версия 2012;
14. MS Windows Server - Device CAL, Версия 2012;
15. MS Windows Server Standard, Версия 2012;
16. MS Exchange Server Standard, Версия 2013;
17. MS Exchange Server Standard CAL - Device CAL, Версия 2013;
18. Kaspersky Security для виртуальных сред, Server Russian Edition;
19. MS Windows Server Standard - Device CAL, Версия 2013 R2;
20. MS SQL Server Standard Core, Версия 2016;
21. System Center Configuration Manager Client ML, Версия 16.06;
22. Программа для ЭВМ Statistica Ultimate Academic 13 сетевая на 5 пользователей ;
23. 1С:Документооборот государственного учреждения 8.;

*Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)*

1. Система «КонсультантПлюс»;

7.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности и ином законном основании материально-технической базой для обеспечения образовательной деятельности (помещения и оборудование) для реализации ОПОП ВО специалитета/направления подготовки по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практики» (в части учебных практик) и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных рабочим учебным планом.

Аудитории

№7 Иммунологическая лаборатория (ГБУЗ ТО "Перинат. центр (г. Тюмень)", ул. Даудельная, д. 1, к. 7, 2 этаж)

стол письменный однотумбовый - 2 шт.

Учебные аудитории

Учебная комната №1 (ГБУЗ ТО "Перинат. центр" (г. Тюмень), ул. Даудельная, д. 1, корп. 7, 2 этаж)

Доска аудиторная - 1 шт.

Ноутбук - 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Стол - 5 шт.

стул - 20 шт.