

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Теоретические основы аллергологии и иммунологии»

Специальность: 31.08.26 Аллергология и иммунология

Направленность: Аллергология и иммунология

Рабочая программа дисциплины «Теоретические основы аллергологии и иммунологии» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 2 февраля 2022 года № 106 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология».

Составители программы:

Климко Н.Н., д.м.н. профессор, заведующий кафедрой клинической микологии, аллергологии и иммунологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова

Соболев А.В., д.м.н., профессор кафедры клинической микологии, аллергологии и иммунологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова

Мелёхина Ю.Э., к.м.н., доцент, зав.уч. частью кафедры клинической микологии, аллергологии и иммунологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова

Гришина С.В. к.м.н. заместитель главного врача по медицинской части ГБУЗ "Ленинградская областная клиническая больница"

Рецензент:

Волжанин В.М. к.м.н., доцент, ученый секретарь ФГБУ НИИДИ ФМБА России

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры клинической микологии, аллергологии и иммунологии
30 января 2023 г., Протокол № 2

Заведующий кафедрой _____ / Климко Н.Н./
(подпись)

Сдобрено Методической комиссией по ординатуре
14 февраля 2023 г.

Председатель _____ Лопатин З.В./
(подпись)

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете
15 февраля 2023 г.

Председатель _____ / Артюшкин С.А. /
(подпись)

Дата обновления:

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	13
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий.....	14
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	21
7. Оценочные материалы	23
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	23
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	24
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины	25
Приложение А.....	27

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Теоретические основы аллергологии и иммунологии» является приобретение глубоких теоретических знаний этиопатогенеза аллергических заболеваний и иммунодефицитных состояний, принципов диагностики, лечения, профилактики, медицинской реабилитации, диспансерного наблюдения, проведения медицинской экспертизы аллергических заболеваний и иммунодефицитных состояний; навыками ведения медицинской документации, необходимых для практической деятельности врача-аллерголога-иммунолога.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теоретические основы аллергологии и иммунологии» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология, направленность: Аллергология и иммунология Дисциплина является обязательной к изучению.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1 УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ИД-2 УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению ИД-3 УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	ИД-1 УК-3.1. Выработывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели ИД-2 УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИД-1 УК-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач ИД-2 УК-5.2. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки ИД-3 УК-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития
ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ИД-1 ОПК-2.1. Использует основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ИД-1 ОПК-4.1. Демонстрирует умение оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека для решения профессиональных задач
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ИД-1 ОПК-5.1. Назначает лечебно-охранительный режим, выбирает место и вид лечения с учетом тяжести состояния пациента ИД-2 ОПК-5.2. Осуществляет подбор лекарственных средств, выбор определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента ИД-3 ОПК-5.3. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения
ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ИД-1 ОПК-6.1. Реализовывает мероприятия медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида в рамках первично медико-санитарной помощи ИД-2 ОПК-6.2. Осуществляет контроль эффективности реабилитационных мероприятий и прогноза, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида
ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ИД-1 ОПК-7.1. Умеет проводить медицинскую экспертизу временной нетрудоспособности ИД-2 ОПК-7.2. Умеет определять показания и направлять пациентов на медико-социальную экспертизу
ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИД-1 ОПК-8.1. Проводит беседы и занятия по вопросам здорового образа жизни, по правильному питанию, профессиональной и индивидуальной гигиене с различными контингентами населения ИД-2 ОПК-8.2. Оценивает эффективность профилактических мероприятий среди пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями
ПК-3. Готов к проведению освидетельствования и медицинские экспертизы, медицинские осмотры, диспансерное наблюдение в отношении пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями	ИД-1 ПК-3.1. Умеет определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленных аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями
ПК-4. Готов проводить диагностику аллергических и иммунных заболеваний, назначать лечение пациентам с аллергическими и иммунными заболеваниями, разрабатывать план реабилитации при аллергических заболеваниях и/или иммунодефицитных состояниях	ИД-1 ПК-4.1. Демонстрирует умение осуществлять обследование пациентов в целях выявления аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний, устанавливать диагноз ИД-2 ПК-4.2. Демонстрирует умение назначать лечение в соответствии с клиническими рекомендациями, протоколами лечения ИД-3 ПК-4.3. Демонстрирует умение составлять план реабилитации пациентов с аллергическими

	и иммунными заболеваниями
ПК-6. Готов к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации в медицинской организации, контролю за выполнением должностных обязанностей медицинским персоналом, находящимся в распоряжении	ИД-1 ПК-6.1. Применяет основы сбора, анализа и обработки медико-статистической информации о состоянии здоровья населения для ведения медицинской документации ИД-2 ПК-6.2. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей медицинским персоналом, находящимся в распоряжении

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 УК-1.1	знает профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных; иммунопатологию; принципы оснащения и работы иммунологической лаборатории, устройство и принцип работы аппаратуры	контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи
	умеет пользоваться профессиональными источниками информации, анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома(ов) – к диагнозу)	
	имеет навык алгоритма сравнительного анализа - дифференциально-диагностического поиска на основании полученных данных обследования и использования профессиональных источников информации	
ИД-2 УК-1.2	знает методы и способы оценки возможности и вариантов применения современных достижений в области медицины и фармации.	контрольные вопросы, реферат, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; сформулировать проблему, выделить ключевые цели и задачи по ее решению; обобщать и использовать полученные данные.	
	имеет навык применения информации, необходимой для решения проблемной ситуации в профессиональном контексте	
ИД-3 УК -1.3.	знает этиологию, патогенез и клиническую картину, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний органов и систем организма человека с учетом возрастных изменений органов и систем организма человека	контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи
	умеет проводить дифференциальную диагностику, устанавливать закономерности функционирования органов и систем организма человека при различных заболеваниях и патологических состояниях	
	имеет навык оценки надежности источников информации и работы с противоречивой информацией, полученной из разных источников.	
ИД-1 УК-3.1.	знает цели работы в команде	контрольные вопросы, ситуационные задачи
	умеет выстраивать корректирует работу команды	

ИД-2 УК-3.2.	<p>знает как мотивировать членов команды</p> <p>умеет выстраивать обмен знаниями между участниками</p>	контрольные вопросы, ситуационные задачи
ИД-1 УК-5.1.	<p>знает основы управления собственными ресурсами (времени, активности и работоспособности, образованности) в профессиональной деятельности</p> <p>умеет управлять собственными ресурсами в профессиональной деятельности</p>	контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания
ИД-2 УК-5.2.	<p>знает методы и инструменты целеполагания</p> <p>умеет применять методы и инструменты целеполагания для решения профессиональных задач</p>	контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания
ИД-3 УК-5.3.	<p>знает основы оценки эффективности использования собственных ресурсов в профессиональной деятельности</p> <p>умеет оценивать эффективность использования собственных ресурсов в своей профессиональной деятельности</p>	контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания
ИД-1 ОПК-2.1.	<p>знает основные принципы управления в здравоохранении (планирование, организация, мотивация, контроль)</p> <p>умеет применять основные принципы управления в здравоохранении (планирование, организация, мотивация, контроль)</p> <p>имеет навык управления в своей профессиональной деятельности</p>	контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания
ИД-1 ОПК-4.1	<p>знает закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах; физиологию иммунной системы у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях; анатомо-физиологические особенности детского возраста и возрастная эволюция аллергических заболеваний; МКБ; методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; методику осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями.</p> <p>умеет осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях; интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями.</p>	контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи, тестовые задания
ИД-1 ОПК-5.1.	<p>знает порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология"; стандарты первичной</p>	контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи,

	<p>специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях; механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в аллергологии и клинической иммунологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <p>умеет разрабатывать план лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии</p> <p>имеет навык разработки плана лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями.</p>	тестовые задания
ИД-2 ОПК-5.2	<p>знает медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лечении пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</p> <p>умеет оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</p> <p>имеет навык оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями.</p>	контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи, тестовые задания
ИД-3 ОПК-5.3	<p>знает медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению заместительной терапии пациентам с иммунодефицитными состояниями, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению вакцинопрофилактики у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</p>	контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи, тестовые задания

	<p>умеет оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; определять медицинские показания и медицинские противопоказания к вакцинопрофилактике у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; проводить мониторинг эффективности и безопасности заместительной терапии для пациентов с иммунодефицитными состояниями; проводить мониторинг эффективности и безопасности аллерген-специфической иммунотерапии для пациентов с аллергическими заболеваниями; предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, аллерген-специфической иммунотерапии; проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения</p> <p>имеет навык оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; методикой оценки эффективности и безопасности аллерген-специфической иммунотерапии для пациентов с аллергическими заболеваниями; методикой оценки эффективности и безопасности немедикаментозного лечения для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; методами профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, аллерген-специфической иммунотерапии.</p>	
ИД-1 ОПК-6.1	<p>знает стандарты медицинской помощи при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях; порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "аллергогология и иммунология", порядок организации медицинской реабилитации; механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях.</p>	<p>контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи, тестовые задания</p>

	<p>умеет разрабатывать план мероприятий по реабилитации пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядком организации медицинской реабилитации, порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>имеет навык составления плана мероприятий медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях в соответствии с действующими порядком организации медицинской реабилитации, порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
ИД-2 ОПК-6.2.	<p>знает медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях; способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями.</p> <p>умеет оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>имеет навык оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи тестовые задания</p>
ИД-1 ОПК-7.1.	<p>знает порядок выдачи листков нетрудоспособности, в том числе в электронном виде; требования к медицинской документации</p> <p>умеет определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленных аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; формулировать медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, в части,</p>	<p>контрольные вопросы, ситуационные задачи</p>

	<p>касающейся наличия или отсутствия аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний.</p> <p>имеет навык выполнения работ по проведению отдельных видов освидетельствований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических; навыками работы в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности.</p>	
ИД-2 ОПК-7.2	<p>знает законодательство российской федерации и иные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, медицинских экспертиз, диспансерного наблюдения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями.</p> <p>умеет определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы</p> <p>имеет навык направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы</p>	контрольные вопросы, ситуационные задачи
ИД-1 ОПК-8.1.	<p>знает формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни; принципы организации и проведения профилактических медицинских мероприятий</p> <p>умеет проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний нервной системы; рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия</p> <p>имеет навык пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний нервной системы; навыками организации и проведения профилактических мероприятий</p>	контрольные вопросы, реферат ситуационные задачи
ИД-2 ОПК-8.2.	<p>знает нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов; принципы диспансерного наблюдения за пациентами с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии нормативными правовыми актами; медицинские показания и медицинские противопоказания к вакцинопрофилактике инфекционных заболеваний; осложнения при проведении вакцинопрофилактики</p> <p>умеет проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами; организовывать проведение вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний; организовывать и проводить профилактику и лечение осложнений, связанных с вакцинопрофилактикой инфекционных</p>	контрольные вопросы, реферат ситуационные задачи

	<p>заболеваний</p> <p>имеет навык проведения медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с нормативными правовыми актами; навыками оценки эффективности профилактических и оздоровительных мероприятий; навыками организации и проведения вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний</p>	
ИД-1 ПК-3.1.	<p>знает медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, на медико-социальную экспертизу; требования к оформлению медицинской документации</p> <p>умеет определять показания для проведения диспансерного наблюдения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, группу диспансерного наблюдения, его длительность, периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций), объем обследования, предварительных, лечебных мероприятий в соответствии с порядком оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом состояния здоровья пациента, стадии, степени выраженности и индивидуальных особенностей течения заболевания (состояния)</p> <p>имеет навык проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.</p>	<p>контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи</p>
ИД-1 ПК-4.1	<p>знает методы лабораторных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитными состояниями; методики проведения иммунологических лабораторных тестов у пациентов с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитными состояниями; физиологию иммунной системы у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях; этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы аллергических заболеваний и иммунодефицитных состояний; изменения функционирования иммунной системы</p>	<p>контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи, тестовые задания</p>

	при (инфекционных, аутоиммунных, онкологических и иных) заболеваниях; результаты используемых лабораторных тестов в норме и при патологии иммунной системы	
ИД-2 ПК-4.2	знает методы лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; методы немедикаментозного лечения аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; механизм действия аллерген-специфической иммунотерапии; медицинские показания и медицинские противопоказания к применению; методы проведения; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.	контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи, тестовые задания
ИД-3 ПК-4.3	знает основы и методы медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях; медицинские показания для направления пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; медицинские показания для направления пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов	контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи, тестовые задания
ИД-1 ПК-6.1	знает правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "аллергология-иммунология", в том числе в форме электронного документа; правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "интернет"	контрольные вопросы, ситуационные задачи
	умеет заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения	
ИД-2 ПК-6.2	имеет навык ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроля качества ее ведения	контрольные вопросы, ситуационные задачи
	знает должностные обязанности медицинского персонала	
	умеет распределять ресурсы подведомственных организаций в профессиональной деятельности	
	имеет навык управления ресурсами, находящимися в распоряжении организации	

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры	
		1	2
Контактная работа обучающихся с преподавателем	278	126	152
Аудиторная работа:	270	126	144
Лекции (Л)	22	10	12
Практические занятия (ПЗ)	248	116	132
Самостоятельная работа:	262	126	136
в период теоретического обучения	230	126	104
подготовка к сдаче экзамена	32		32
Промежуточная аттестация: экзамен, в том числе сдача и групповые консультации	8		8
Общая трудоемкость: академических часов	540	252	288
зачетных единиц	15	7	8

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
1	Организация аллергологической службы в Российской Федерации	Место клинической иммунологии с аллергологией в современной медицине, задачи. Врач «аллерголог-иммунолог», роль в практическом здравоохранении. Развитие дисциплины в России. Основные принципы и уровни организации службы клинической иммунологии и аллергологии. Эпидемиология аллерго- и иммунопатологии. Организация деятельности поликлинического кабинета аллергологии-иммунологии	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-2, ПК-6
2	Фундаментальная иммунология	Предмет и история иммунологии и аллергологии. Развитие дисциплины в мире и в России. Основные понятия в иммунологии. Структура и функции иммунной системы. Антигены и паттерны. Рецепторы иммунной системы. Клетки иммунной системы. Врожденный иммунный ответ. Адаптивный иммунный ответ. Аллергены. Роль иммунных и воспалительных клеток и их медиаторов в аллергических процессах. Роль цитокинов в патогенезе аллергии. Современная классификация реакций гиперчувствительности. Стадии развития аллергических реакций. Псевдоаллергические реакции.	УК-1, ОПК-4, ПК-4
3	Методы диагностики аллергических и иммунодефицитных	Иммунодиагностика. Иммунный статус. Показания к исследованию и принципы его оценки. Тесты оценки иммунной системы	УК-1, ОПК-4, ПК-4

	заболеваний	человека. Иммунофенотипирование. Принципы диагностики аллергических заболеваний. Аллергологический анамнез. Кожные пробы. Виды, показания к проведению. Провокационные тесты, виды, способы постановки. Лабораторные методы исследования определение IgE, цитокинов, медиаторов и др. Принципы выявления псевдоаллергических реакций, дифференциальная диагностика.	
4	Противоинфекционный иммунитет	Противовирусный иммунный ответ. Антибактериальный иммунный ответ. Противопаразитарный иммунный ответ. Противогрибковый иммунный ответ. Вакцинопрофилактика	УК-1, ОПК-4, ОПК-8, ПК-4
5	Основные принципы лечения аллергических заболеваний и иммунодефицитных заболеваний	Фармакотерапия аллергических заболеваний. Антигистаминные препараты. Глюкокортикоиды. Мембраностабилизаторы. Антилейкотриеновые препараты. Бронхолитические препараты. Аллерген-специфическая иммунотерапия. Иммуностимуляторы. Немедикаментозные методы лечения аллергических заболеваний. Диетотерапия.	УК-1, ОПК-5, ОПК-8, ПК-4
6	Иммунореабилитация и профилактика иммуноопосредованных болезней. Медико-социальная экспертиза лиц с аллергическими и иммунодефицитными заболеваниями	Иммунореабилитация пациентов с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитными состояниями, принципы, этапы и методы. Диспансерное наблюдение. Профилактическая помощь населению. Организация осуществления экспертизы временной нетрудоспособности. Заполнение и ведение учетной и отчетной медицинской документации. Организация и участие в реализации образовательных программ для населения по лечению и предупреждению иммунопатологии. Медико-социальная экспертиза лиц с аллергическими и иммунодефицитными заболеваниями.	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-3, ПК-6

5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (академических часов)
1.	Организация аллергологической службы в Российской Федерации	Л.1 Организация аллергологической службы в Российской Федерации	2
2.	Фундаментальная иммунология	Л.2 Предмет и история иммунологии и аллергологии. Развитие дисциплины в мире и в России. Основные понятия в иммунологии. Структура и функции иммунной системы	2
		Л.3 Врожденный иммунный ответ	2
		Л.4 Адаптивный иммунный ответ	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (академических часов)
		Л.5 Современная классификация реакций гиперчувствительности. Стадии развития аллергических реакций. Псевдоаллергические реакции	2
3.	Методы диагностики аллергических и иммунодефицитных заболеваний	Л.6 Иммунодиагностика. Иммунный статус. Показания к исследованию и принципы его оценки. Тесты оценки иммунной системы человека. Имунофенотипирование	2
4.	Противоинфекционный иммунитет	Л.7 Вакцинацинопрофилактика	2
5.	Основные принципы лечения аллергических заболеваний и иммунодефицитных заболеваний	Л.8 Фармакотерапия аллергических заболеваний	2
		Л.9 Аллергенспецифическая иммунотерапия	2
6.	Иммунореабилитация и профилактика иммуноопосредованных болезней. Медико-социальная экспертиза лиц с аллергическими и иммунодефицитными заболеваниями	Л.10 Иммунореабилитация и профилактика иммуноопосредованных болезней.	2
		Л.11 Медико-социальная экспертиза лиц с аллергическими и иммунодефицитными заболеваниями	2
ИТОГО:			22

5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1.	Организация аллергологической службы в Российской Федерации	ПЗ.1 Основные принципы и уровни организации службы клинической иммунологии и аллергологии. Эпидемиология алерго- и иммунопатологии Организация деятельности поликлинического кабинета аллергологии-иммунологии	Собеседование по контрольным вопросам	8
2.	Фундаментальная иммунология	ПЗ.2 Предмет и история иммунологии и аллергологии Развитие дисциплины в мире и в России.	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	8
		ПЗ.3 Основные понятия в иммунологии. Структура и функции иммунной системы	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	12
		ПЗ.4 Антигены и паттерны. Рецепторы иммунной системы. Клетки иммунной системы	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	12
		ПЗ.5 Врожденный иммунитет	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	12

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
		ПЗ.6 Адаптивный иммунный ответ	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	16
		ПЗ.7 Аллергены. Роль иммунных и воспалительных клеток и их медиаторов в аллергических процессах. Роль цитокинов в патогенезе аллергии	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	12
		ПЗ.8 Современная классификация реакций гиперчувствительности. Стадии развития аллергических реакций. Псевдоаллергические реакции	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	16
3.	Методы диагностики аллергических и иммунодефицитных заболеваний	ПЗ.9 Иммунодиагностика. Иммунный статус. Показания к исследованию и принципы его оценки.	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	8
		ПЗ.10 Тесты оценки иммунной системы человека. Иммунофенотипирование	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	8
		ПЗ.11 Принципы диагностики аллергических заболеваний. Аллергологический анамнез. Кожные пробы. Виды, показания к проведению. Провокационные тесты, виды, способы постановки.	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	8
		ПЗ.12 Лабораторные методы исследования: определение IgE, цитокинов, медиаторов и др. Принципы выявления псевдоаллергических реакций, дифференциальная диагностика.	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	8
4.	Противоинфекционный иммунитет	ПЗ.13 Противовирусный иммунный ответ.	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	8
		ПЗ.14 Противобактериальный иммунный ответ	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	8
		ПЗ.15 Противопаразитарный иммунный ответ.	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	8
		ПЗ.16 Противогрибковый иммунный ответ.	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	8

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
		ПЗ.17 Вакцинопрофилактика	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	8
5.	Основные принципы лечения аллергических заболеваний и иммунодефицитных заболеваний	ПЗ.18 Антигистаминные препараты	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	8
		ПЗ.19 Глюкокортикоиды	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	8
		ПЗ.20 Мембраностабилизаторы и антилейкотриеновые препараты	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	6
		ПЗ.21 Бронхолитические препараты	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	6
		ПЗ.22 Аллерген-специфическая иммунотерапия	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	8
		ПЗ.23 Иммуностимуляторы	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	8
		ПЗ.24 Немедикаментозные методы лечения. Диетотерапия	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование	8
6.	Иммунореабилитация и профилактика иммуноопосредованных болезней. Медико-социальная экспертиза лиц с аллергическими и иммунодефицитными заболеваниями	ПЗ.25 Иммунореабилитация и профилактика иммуноопосредованных болезней	Собеседование по контрольным вопросам	12
		ПЗ.26 Медико-социальная экспертиза лиц с аллергическими и иммунодефицитными заболеваниями	Собеседование по контрольным вопросам	16
ИТОГО:				248

5.4. Тематический план семинаров – не предусмотрен

5.5. Тематический план лабораторных работ – не предусмотрен

5.6. Самостоятельная работа:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
-------	---------------------------------	-----------------------------	-------------------------	------------------------------------

1.	Организация аллергологической службы в Российской Федерации	Работа с лекционным материалом, учебной литературой и нормативными документами	Собеседование по контрольным вопросам	10
2.	Фундаментальная иммунология	Работа с лекционным материалом, учебной литературой. Подготовка реферата	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование, реферат	76
3.	Методы диагностики аллергических и иммунодефицитных заболеваний	Работа с лекционным материалом, учебной литературой. Подготовка реферата	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование, реферат	40
4.	Противоинфекционный иммунитет	Работа с лекционным материалом, учебной литературой. Подготовка реферата	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование. реферат	40
5.	Основные принципы лечения аллергических заболеваний и иммунодефицитных заболеваний	Работа с лекционным материалом, учебной литературой. Подготовка реферата	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование. реферат	40
6.	Иммунореабилитация и профилактика иммуноопосредованных болезней. Медико-социальная экспертиза лиц с аллергическими и иммунодефицитными заболеваниями	Работа с лекционным материалом, учебной литературой и нормативными документами. Подготовка реферата	Собеседование по контрольным вопросам, реферат	24
Подготовка к сдаче экзамена				32
			ИТОГО:	262

5.6.1. Перечень нормативных документов:

1. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации».
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и

- фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки"».
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года № 138н об утверждении профессионального стандарта «Врач-аллерголог-иммунолог».
 5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 7 ноября 2012 г. N 606н об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "Аллергология и иммунология".
 6. Положение об организации деятельности кабинета (приказ МЗ и СР РФ №342 от 16.05.2005 г).

5.6.2. Темы рефератов:

1. Организация медицинской экспертизы временной нетрудоспособности. Участие врача аллерголога-иммунолога.
2. Профилактика здорового образа жизни. Основные правила. Профилактика аллергических и иммуноопосредованных заболеваний.
3. Происхождение и дифференцировка Т-лимфоцитов в тимусе. Основные дифференцировочные маркеры. Т-клеточный рецептор.
4. Происхождение и дифференцировка В-лимфоцитов, роль костного мозга. Основные дифференцировочные маркеры. В-клеточный рецептор.
5. Иммунные реакции клеточного типа: цитотоксический Т-клеточный иммунный ответ.
6. Иммунный ответ. Стадии развития, взаимодействие иммунокомпетентных клеток в иммунном ответе.
7. Функциональные характеристики субпопуляций лимфоцитов: Th1, Th2, Th17, Treg, роль в развитии иммунопатологий.
8. Эффекторные функции антител. Нейтрализация, опсонизация, комплемент-зависимый цитолиз. Значение изотипов антител.
9. Строение и функция иммуноглобулинов, реарранжировка генов иммуноглобулинов.
10. Главный комплекс антигенов гистосовместимости (HLA) – структура, биологическое значение, роль в иммунологических процессах, клиническое значение.
11. Макрофагально-моноцитарное звено системы иммунитета. Основные клетки, их функции. Этапы фагоцитоза.
12. Антигенпредставляющие клетки. Характеристика, механизмы переработки и представления антигена.
13. Взаимодействие дендритной клетки и Т-лимфоцита. Механизмы распознавания антигена.
14. Изменения иммунной системы в зависимости от возраста пациента. Особенности иммунной системы детей до 18 лет, особенности иммунной системы у пожилых людей.
15. ИФА. Методика, виды ИФА. Показания к применению.
16. Проточная цитометрия, принцип метода, маркеры, показания к применению.
17. ПЦР, методика, виды ПЦР, когда применяется.
18. Аллергические заболевания. Этиология, понятие аллергена, гаптена. Псевдоаллергические реакции. Патогенез аллергических и псевдоаллергических реакций. Отличия и сходства клинической картины и диагностики.
19. Основные медиаторы аллергии, действие на ткани и органы.
20. Механизмы IgE-опосредованной и клеточно-опосредованной аллергической реакции. Клинические проявления.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая обучающемуся понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет. Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями

авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

7. Оценочные материалы

Оценочные материалы по дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8.1. Учебная литература:

1. Хаитов Р.М., Иммунология [Электронный ресурс] : учебник / Р.М. Хаитов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4655-3 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970446553.html>.
2. Ковальчук, Л. В. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии : учебник / Ковальчук Л. В. , Ганковская Л. В. , Мешкова Р. Я. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-2910-5. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429105.html>
3. Никулин Б.А. Оценка и коррекция иммунного статуса./Б. А.Никулин . –М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. –376 с.: ил.
4. Колхир, П. В. Доказательная аллергология-иммунология : руководство / П. В. Колхир. - М. : Практическая медицина, 2010. - 527 с. : цв.ил. - Библиогр. в конце разд. - ISBN 978-5-98811-169-6.
5. Чепель Э., Основы клинической иммунологии [Электронный ресурс] / Чепель Э., Хейни М., Мисбах С., Сновден Н. Перевод с англ. Под ред. Р.М. Хаитова. - 5-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-0645-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406458.html>
6. Никулин Б.А. Оценка и коррекция иммунного статуса./Б. А.Никулин . –М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. –376 с.: ил.
7. Зверев, В. В. Вакцины и вакцинация : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. В. Зверева, Р. М. Хаитова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 640 с.
8. Система комплемента учебное пособие/ Н.Н. Клишко, Н.Б. Серебряная, Е.П. Киселева, Ю.Э. Мелёхина. СПб: СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2018. – 52 с.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Journal of medical Internet research	http://www.jmir.org
Информационная и образовательная система для практикующих врачей	http://www.rosmedlib.ru
Российский медицинский портал	http://www.rosmedportal.com
Всемирная Организация Здравоохранения	http://www.who.int
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU -	https://elibrary.ru/project_orgs.asp
EastView Медицина и здравоохранение в России	https://dlib.eastview.com/

9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии
1	Организация аллергологической службы в Российской Федерации	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России контроль знаний - https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1406
2	Фундаментальная иммунология	
3	Методы диагностики аллергических и иммунодефицитных заболеваний	
4	Противоинфекционный иммунитет	
5	Основные принципы лечения аллергических заболеваний и иммунодефицитных заболеваний	
6	Иммунореабилитация и профилактика иммуноопосредованных болезней. Медико-социальная экспертиза лиц с аллергическими и иммунодефицитными заболеваниями	

9.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	Dr. Web	1 год	Контракт № 175/2022-ЗК
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.

	Datacenter Core		
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Контракт № 5157
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 377/2022-ЭА
3.	«Среда электронного обучения 3KL»	1 год	Контракт № 267/2022-ЭА
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 373/2022-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

9.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 233/2021-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 546/2021-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 552/2021-ЭА	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 550/2021-ЭА	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 551/2021-ЭА	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 547/2021-ЭА	https://e.lanbook.com/
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Контракт № 418/2021-М	https://urait.ru/

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: г. Санкт-Петербург, ул. Сантьяго-де-Куба 1/28 (лит. А), каб 83, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Специализированная мебель: кресла, стулья, столы

Технические средства обучения: персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника).

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета),

(г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: г. Санкт-Петербург, ул. Сантьяго-де-Куба 1/28, (лит. А) каб № 94, каб. 100, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Специализированная мебель: кресла, стулья, столы

Технические средства обучения: персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника), негатоскоп.

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета),

(г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: г. Санкт-Петербург, ул. Сантьяго-де-Куба 1/28, каб № 94, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
**«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова»**
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

Специальность: 31.08.26 Аллергология и иммунология

Направленность: Аллергология и иммунология

Наименование дисциплины: Теоретические основы аллергологии и иммунологии

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 УК-1.1	знает профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных; иммунопатологию; принципы оснащения и работы иммунологической лаборатории, устройство и принцип работы аппаратуры	контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи
	умеет пользоваться профессиональными источниками информации, анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома(ов) – к диагнозу)	
	имеет навык алгоритма сравнительного анализа - дифференциально-диагностического поиска на основании полученных данных обследования и использования профессиональных источников информации	
ИД-2 УК-1.2	знает методы и способы оценки возможности и вариантов применения современных достижений в области медицины и фармации.	контрольные вопросы, реферат, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; сформулировать проблему, выделить ключевые цели и задачи по ее решению; обобщать и использовать полученные данные.	
	имеет навык применения информации, необходимой для решения проблемной ситуации в профессиональном контексте	
ИД-3 УК -1.3.	знает этиологию, патогенез и клиническую картину, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний органов и систем организма человека с учетом возрастных изменений органов и систем организма человека	контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи
	умеет проводить дифференциальную диагностику, устанавливать закономерности функционирования органов и систем организма человека при различных заболеваниях и патологических состояниях	
	имеет навык оценки надежности источников информации и работы с противоречивой информацией, полученной из разных источников.	
ИД-1 УК-3.1.	знает цели работы в команде	контрольные вопросы, ситуационные задачи
	умеет выстраивать корректирует работу команды	
ИД-2 УК-3.2.	знает как мотивировать членов команды	контрольные вопросы, ситуационные задачи
	умеет выстраивать обмен знаниями между участниками	
ИД-1 УК-5.1.	знает основы управления собственными ресурсами (времени, активности и работоспособности, образованности) в профессиональной деятельности	контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания
	умеет управлять собственными ресурсами в	

	профессиональной деятельности	
ИД-2 УК-5.2.	знает методы и инструменты целеполагания	контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания
	умеет применять методы и инструменты целеполагания для решения профессиональных задач	
ИД-3 УК-5.3.	знает основы оценки эффективности использования собственных ресурсов в профессиональной деятельности	контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания
	умеет оценивать эффективность использования собственных ресурсов в своей профессиональной деятельности	
ИД-1 ОПК-2.1.	знает основные принципы управления в здравоохранении (планирование, организация, мотивация, контроль)	контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания
	умеет применять основные принципы управления в здравоохранении (планирование, организация, мотивация, контроль)	
	имеет навык управления в своей профессиональной деятельности	
ИД-1 ОПК-4.1	знает закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах; физиологию иммунной системы у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях; анатомо-физиологические особенности детского возраста и возрастная эволюция аллергических заболеваний; МКБ; методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; методику осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями.	контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи, тестовые задания
	умеет осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях; интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями.	
ИД-1 ОПК-5.1.	знает порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология"; стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях; механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских	контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи, тестовые задания

	<p>изделий и лечебного питания, применяемых в аллергологии и клинической иммунологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <p>умеет разрабатывать план лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии</p> <p>имеет навык разработки плана лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями.</p>	
ИД-2 ОПК-5.2	<p>знает медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лечении пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</p> <p>умеет оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</p> <p>имеет навык оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями.</p>	<p>контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи, тестовые задания</p>
ИД-3 ОПК-5.3	<p>знает медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению заместительной терапии пациентам с иммунодефицитными состояниями, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению вакцинопрофилактики у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями</p> <p>умеет оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного</p>	<p>контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи, тестовые задания</p>

	<p>лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; определять медицинские показания и медицинские противопоказания к вакцинопрофилактике у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; проводить мониторинг эффективности и безопасности заместительной терапии для пациентов с иммунодефицитными состояниями; проводить мониторинг эффективности и безопасности аллерген-специфической иммунотерапии для пациентов с аллергическими заболеваниями; предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, аллерген-специфической иммунотерапии; проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения</p>	
	<p>имеет навык оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; методикой оценки эффективности и безопасности аллерген-специфической иммунотерапии для пациентов с аллергическими заболеваниями; методикой оценки эффективности и безопасности немедикаментозного лечения для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; методами профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, аллерген-специфической иммунотерапии.</p>	
ИД-1 ОПК-6.1	<p>знает стандарты медицинской помощи при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях; порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология", порядок организации медицинской реабилитации; механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях.</p> <p>умеет разрабатывать план мероприятий по реабилитации пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в</p>	<p>контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи, тестовые задания</p>

	соответствии с действующими порядком организации медицинской реабилитации, порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	
	имеет навык составления плана мероприятий медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях в соответствии с действующими порядком организации медицинской реабилитации, порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
ИД-2 ОПК-6.2.	знает медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях; способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями.	контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи тестовые задания
	умеет оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов	
	имеет навык оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
ИД-1 ОПК-7.1.	знает порядок выдачи листов нетрудоспособности, в том числе в электронном виде; требования к медицинской документации	контрольные вопросы, ситуационные задачи
	умеет определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленных аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; формулировать медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, в части, касающейся наличия или отсутствия аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний.	
	имеет навык выполнения работ по проведению отдельных видов освидетельствований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических; навыками работы в составе	

	врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности.	
ИД-2 ОПК-7.2	<p>знает законодательство российской федерации и иные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, медицинских экспертиз, диспансерного наблюдения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями.</p> <p>умеет определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы</p> <p>имеет навык направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы</p>	контрольные вопросы, ситуационные задачи
ИД-1 ОПК-8.1.	<p>знает формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни; принципы организации и проведения профилактических медицинских мероприятий</p> <p>умеет проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний нервной системы; рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия</p> <p>имеет навык пропаганды здорового образа жизни, профилактикой заболеваний и (или) состояний нервной системы; навыками организации и проведения профилактических мероприятий</p>	контрольные вопросы, реферат ситуационные задачи
ИД-2 ОПК-8.2.	<p>знает нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов; принципы диспансерного наблюдения за пациентами с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии нормативными правовыми актами; медицинские показания и медицинские противопоказания к вакцинопрофилактике инфекционных заболеваний; осложнения при проведении вакцинопрофилактики</p> <p>умеет проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами; организовывать проведение вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний; организовывать и проводить профилактику и лечение осложнений, связанных с вакцинопрофилактикой инфекционных заболеваний</p> <p>имеет навык проведения медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с нормативными правовыми актами; навыками оценки</p>	контрольные вопросы, реферат ситуационные задачи

	<p>эффективности профилактических и оздоровительных мероприятий; навыками организации и проведения вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний</p>	
ИД-1 ПК-3.1.	<p>знает медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, на медико-социальную экспертизу; требования к оформлению медицинской документации</p> <p>умеет определять показания для проведения диспансерного наблюдения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, группу диспансерного наблюдения, его длительность, периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций), объем обследования, предварительных, лечебных мероприятий в соответствии с порядком оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом состояния здоровья пациента, стадии, степени выраженности и индивидуальных особенностей течения заболевания (состояния)</p> <p>имеет навык проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.</p>	<p>контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи</p>
ИД-1 ПК-4.1	<p>знает методы лабораторных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитными состояниями; методики проведения иммунологических лабораторных тестов у пациентов с аллергическими заболеваниями и иммунодефицитными состояниями; физиологию иммунной системы у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях; этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы аллергических заболеваний и иммунодефицитных состояний; изменения функционирования иммунной системы при (инфекционных, аутоиммунных, онкологических и иных) заболеваниях; результаты используемых лабораторных тестов в норме и при патологии иммунной системы</p>	<p>контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи, тестовые задания</p>
ИД-2 ПК-4.2	<p>знает методы лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными</p>	<p>контрольные вопросы, реферат,</p>

	состояниями; методы немедикаментозного лечения аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; механизм действия аллерген-специфической иммунотерапии; медицинские показания и медицинские противопоказания к применению; методы проведения; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.	ситуационные задачи, тестовые задания
ИД-3 ПК-4.3	знает основы и методы медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях; медицинские показания для направления пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; медицинские показания для направления пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов	контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи, тестовые задания
ИД-1 ПК-6.1	знает правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "аллергология-иммунология", в том числе в форме электронного документа; правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "интернет"	контрольные вопросы, ситуационные задачи
	умеет заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения	
	имеет навык ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроля качества ее ведения	
ИД-2 ПК-6.2	знает должностные обязанности медицинского персонала	контрольные вопросы, ситуационные задачи
	умеет распределять ресурсы подведомственных организаций в профессиональной деятельности	
	имеет навык управления ресурсами, находящимися в распоряжении организации	

2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

2.1. Примеры входного контроля

1. Лейкоцитарная формула в норме, при аллергических или иммунодефицитных

заболеваниях.

2. Иммуноглобулины, структура, виды, функции.
3. Реакции гиперчувствительности.

Критерии оценки, шкала оценивания *зачтено/не зачтено*

Оценка	Описание
«зачтено»	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены
«не зачтено»	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Нет ответа.

2.2. Примеры тестовых заданий:

ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК -1.3.

Название вопроса: Вопрос № 1

Моноклональные антитела применяют:

- 1) для идентификации клеток
- 2) для осуществления современных методов выявления антител и антигенов
- 3) для определения локализации антигенов в организме и доставки к ним лекарственных веществ
- 4) для лечения больных
- 5) **все ответы верны**

ИД-1 УК-5.1, ИД-2 УК-5.2, ИД-3 УК -5.3.

Название вопроса: Вопрос № 2

Как меняется качественный состав лимфоцитов с возрастом:

- 1) **Накапливаются клетки памяти и уменьшается число «наивных» лимфоцитов**
- 2) Уменьшается количество Т-хелперов и нарастает число Т-киллеров
- 3) Увеличивается число натуральных киллеров
- 4) Уменьшается количество В-лимфоцитов и плазматических клеток
- 5) Увеличивается количество В-лимфоцитов

ИД-1 ОПК-4.1

Название вопроса: Вопрос № 3

Реакция гиперчувствительности, связанная с образованием IgE, относится к

- 1) **I типу (анафилактическая)**
- 2) II типу (цитотоксическая)
- 3) III типу (иммунокомплексная)
- 4) IV типу (гиперчувствительность замедленного типа)
- 5) аутоиммунный

ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3

Название вопроса: Вопрос № 4

Участие гистамина в аллергических реакциях обусловлено

- 1) способностью привлекать в зону аллергической реакции клетки-мишени II порядка
- 2) **способностью повышать сосудистую проницаемость и сокращать гладкую мускулатуру**
- 3) способностью понижать сосудистую проницаемость и расслаблять гладкую мускулатуру
- 4) способностью привлекать нейтрофилы в зону аллергической реакции

ИД-1 ОПК-6.1

Название вопроса: Вопрос № 5

Побочный эффект в виде кашля при приеме ингибиторов АПФ связан с

- 1) увеличением продукции брадикинина в легких
- 2) снижением содержания ангиотензина II
- 3) снижением активности ренина плазмы
- 4) увеличением продукции натрийуретических пептидов

ИД-2 ОПК-6.2

Название вопроса: Вопрос № 6

Противопоказания к иммунизации вакциной АКДС

- 1) прогрессирующие заболевания нервной системы
- 2) перинатальная энцефалопатия
- 3) недоношенность
- 4) аллергическая реакция на пекарские дрожжи
- 5) кишечная инвагинация

ИД-1 ПК-4.1

Название вопроса: Вопрос № 7

Укажите нормальный уровень IgE в крови у взрослых

- 1) 25-100 МЕ/мл
- 2) 10- 250 МЕ/мл
- 3) 350-450 МЕ/мл
- 4) Не менее 500 МЕ/мл
- 5) Не более 20 МЕ/мл

ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3

Название вопроса: Вопрос № 8

При назначении ингаляционных глюкокортикостероидов врач должен предупредить пациента о возможном развитии неблагоприятной лекарственной реакции в виде

- 1) кандидоза полости рта
- 2) системного остеопороза
- 3) синдрома Кушинга
- 4) стероидного сахарного диабета

Критерии оценки, шкала оценивания *тестовых заданий*

Оценка	Описание
«отлично»	Выполнено в полном объеме – 90%-100%
«хорошо»	Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
«удовлетворительно»	Выполнено с отклонением – 70%-79%
«неудовлетворительно»	Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов

2.3. Примеры контрольных вопросов:

ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК-1.3., ИД-1 УК -5.1, ИД-2 УК -5.2., ИД-3 УК -5.3, ИД-1 ОПК-2.1.

Устройство иммунологической и аллергологической службы в России. Основные принципы.

ИД-1 ОПК-2.1., ИД-1 ОПК-7.1., ИД-2 ОПК-7.2., ИД-1 ПК-3.1.

Организация медицинской экспертизы временной нетрудоспособности. Участие врача аллерголога-иммунолога.

ИД-1 УК-5.1., ИД-2 УК-5.2., ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2.

Профилактика здорового образа жизни. Основные правила. Профилактика аллергических и иммуноопосредованных заболеваний

ИД-1 УК -3.1, ИД-2 УК -3.2.

Классификация глюкокортикоидных препаратов. Показания и противопоказания к назначению.

ИД-1 ОПК-4.1

Популяционные особенности иммунного статуса. Влияние факторов внешней среды, производственных вредностей, радиации.

ИД-1 ОПК-5.1, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2., ИД-1 ПК-4.1

Показания и противопоказания к кожным аллергопробам

ИД-2 ОПК-5.2, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2., ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3

Лечение пациентов с бронхиальной астмой

ИД-3 ОПК-5.3, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2., ИД-2 ПК-4.2

Аллерген-специфическая иммунотерапия

ИД-1 ПК-6.1, ИД-2 ПК-6.2.

Должностные обязанности аллерголога-иммунолога. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях

Критерии оценки, шкала оценивания *по контрольным вопросам*

Оценка	Описание
«отлично»	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

2.4. Примеры тем реферата

ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК -1 .3.

Аллергические заболевания. Этиология, понятие аллергена, гаптена. Псевдоаллергические реакции. Патогенез аллергических и псевдоаллергических реакций. Отличия и сходства клинической картины и диагностики.

ИД-2 УК-1.2, ИД-1 ОПК-4.1, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК -5.2, ИД-3 ОПК-5.3

Современные возможности молекулярной аллергологии.

ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2., ИД-1 ПК-4.1

ИФА. Методика, виды ИФА. Показания к применению.

ИД-3 УК -1.3., ИД-1 ОПК-4.1

Возрастные особенности иммунной системы человека.

ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2.

Профилактика здорового образа жизни. Основные правила. Профилактика аллергических и иммуноопосредованных заболеваний.

ИД-1 ПК-3.1

Организация медицинской экспертизы временной нетрудоспособности. Участие врача аллерголога-иммунолога

ИД-1 ОПК-4.1, ИД-1 ОПК-5.1.

Аутовоспалительные синдромы

ИД-1 ОПК-5.1., ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3

Биологическая терапия

ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК -6.2, ИД-3 ПК-4.3

Реабилитация пациентов с бронхиальной астмой

ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3

Первичные иммунодефициты

Критерии оценки, шкала оценивания реферата

Оценка	Описание
«отлично»	Выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
«хорошо»	Основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы даны неполные ответы
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы отсутствует вывод
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе

3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: собеседования по контрольным вопросам, написания реферата, решения тестовых заданий

4. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к экзамену:

ИД-1 УК-1., ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК-1.3., ИД-2 УК-5.2.

Понятие норма и патология в иммунологии и аллергологии.

ИД-1 УК -3.1, ИД-2 УК -3.2., ИД-1 УК-5.1., ИД-3 УК-5.3, ИД-1 ОПК-2.1., ИД-1 ОПК-5.1.

Организация работы аллергокабинета

ИД-1 ОПК-4.1

Возрастные особенности иммунной системы

ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3

Основные принципы лечения иммунодефицитов.

ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-3 ПК-4.3

Курортные факторы в лечении заболеваний иммунной системы.

ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2

Экспертиза временной нетрудоспособности при аллергических заболеваниях

ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2.

Особенности иммунопрофилактики в детском возрасте.

ИД-1 ПК-3.1,

Диспансерное наблюдение за пациентами с иммунодефицитами

ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2,

Клинические формы пищевой аллергии. Диагностика.

ИД-1 ПК-6.1, ИД-2 ПК -6.2

Основные нормативные документы МЗ РФ, регламентирующие работу врача-иммунолога и аллерголога

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Описание
«отлично»	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

4.2. Примеры ситуационных задач:

ИД-1 УК-1., ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК -1.3, ИД-1 ОПК-4.1, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2.

В пульмонологическое отделение городской больницы поступил больной 35 лет с жалобами на слабость, кашель с отделением большого количества мокроты (100-150 мл в сутки) желто-зеленого цвета, обильное гнойное отделяемое из полости носа. Температура тела 38,7С. Считает себя больным в течение 12-и лет, в течение которых отмечаются обострения бронхита 4-5 раз в год, обострения протекают тяжело, требуется длительная антибактериальная терапия. Ремиссия хронического бронхита нестойкая, сохраняется продуктивный кашель, умеренная одышка. Обострения хронического гайморита до 6 раз в год. Перенес 6 пневмоний. Диагноз при поступлении: Хронический бронхит в фазе обострения, Хронический гайморит, обострение.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз?
2. Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
3. Какое лечение?
4. Какие реабилитационные мероприятия возможны?

ИД-1 УК-3.1, ИД-2 УК-3.2, ИД-1 УК-5.1, ИД-1 ОПК-2.1, ИД-1 ОПК-4.1, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК -5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-1 ПК-6.1, ИД-2 ПК -6.2, ИД-1 ПК-3.1

Больной К., 36 лет, поступил в хирургическое отделение с обширными ранениями нижних конечностей. Произведена инъекция 0,5 мл не разведенной противостолбнячной сыворотки. Через несколько минут у больного появилось возбуждение, слезотечение, ринорея, участилось дыхание (до 34 в мин), пульс 85 уд. в минуту, А/Д 150/100 мм рт.ст. Тяжесть состояния больного нарастала. Появился спастический сухой кашель, экспираторная одышка, рвота. Кожные покровы стали цианотичны, пульс нитевидным, число сердечных сокращений снизилось до 55 уд. в минуту, тоны сердца глухие, А/Д упало до 65/40 мм рт.ст. Больной покрылся холодным липким потом и потерял сознание. Произошла непроизвольная дефекация и мочеиспускание. Появились судороги в виде фибриллярных подергиваний отдельных мышечных групп

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз
2. Какие неотложные мероприятия необходимо выполнить?
3. Какие документы необходимо заполнить

ИД-1 УК-5., ИД-2 УК-5.2, ИД-3 УК -5.3, ИД-1 УК-1., ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК -1.3, ИД-1 ОПК-4.1, ИД-1 ОПК-8.1, ИД-1 ПК-4.1

На прием к врачу обратилась девушка 19 лет в связи с зудящими высыпаниями на коже, усилением зуда в ночное время. Больна с детского возраста (со слов матери, начало кожного заболевания совпало с введением прикорма). Обострения связывает с нарушениями диеты (морепродукты, кофе, сладости, орехи, мед, клубника и т.д.), стрессовыми факторами (экзамены и т.п.). В летний период отмечает облегчение течения кожного процесса вплоть до полного временного разрешения высыпаний. Временный положительный эффект при применении ТКС. Из анамнеза: у матери бронхиальная астма. При осмотре: повышенная сухость кожи, в области подколенных и локтевых сгибов выявляются эритематосквамозные очаги, участки лихенификации, эксфолиации.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз.
2. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать данное заболевание?
3. Составьте план лечебных мероприятий.

ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3

На приеме ребенок 6 месяцев, состояние удовлетворительное, однако на фоне введения прикорма месяц назад был эпизод острой крапивницы. Развитие соответствует возрасту. Инфекционный статус не отягощен. Ему необходима вакцинация.

Клинический анализ крови: Нв – 125g/l, leu – 6.5x10⁶, тромб – 325x10⁶, п/я – 2%, с/я – 10%, лимф – 74%, эоз – 2%, мон - 12%.

Вопросы:

1. Определите показания и противопоказания к вакцинации в данном случае.
2. Если вакцинация в настоящее время показана, то определите виды вакцин, которые можно вводить данному ребенку.
3. Если вакцинация противопоказана, то определите сроки вакцинации, критерии начала вакцинации у данного ребенка.

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Описание
«отлично»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

Критерии оценки, шкала итогового оценивания (экзамен)

Оценка	Описание
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал хорошие знания в рамках

Оценка	Описание
	учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретический(ие) вопрос(ы) и при выполнении практического(их) задания(ий) продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов

5. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен включает в себя: собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационных задач.