**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины (модуля)**

«МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ»

Индекс дисциплины – **Б1.Б.20**

Направление подготовки (специальность) - **31.05.02 Педиатрия**

Уровень высшего образования **специалитет**

Квалификация выпускника – **врач-педиатр**

Факультет **педиатрический**

Кафедра **Микробиологии, вирусологии и иммунологии**

Форма обучения **очная**

Курс **2, 3**

Семестр **IV - V**

Всего трудоёмкость **6 з.е./ 216 часов**

Форма контроля экзамен в **V** семестре

**1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является ознакомить студентов с многообразием микроорганизмов, сформировать систематизированные знания в области микробиологии, вирусологии и иммунологии. Сформировать знания по микробиологической диагностике инфекционных заболеваний, вызываемых микроорганизмами различных таксономических групп. Дисциплина является базовой в медицинском образовании.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование у студентов понятий о многообразии микроорганизмов и их роли в норме и патологии человека;

- формирование у обучающихся систематизированных знаний в области микробиологии и вирусологии;

- изучение дисциплины в лекционном курсе - представить дидактически грамотно, в доступном и систематизированном виде выверенные научные данные по медицинской микробиологии, вирусологии, иммунологии, бактериологии, а также микологии, связав их с диагностикой, лечением и профилактикой актуальных инфекционных и неинфекционных заболеваний;

- изучение дисциплины на практических занятиях - в ходе самостоятельной работы материализовать сугубо теоретические знания о свойствах микроорганизмов, методах их определения; овладеть первичными навыками и умениями, необходимыми в практике лечащего врача (взятие образцов биологического материала, техника безопасности при работе с инфекционным материалом, лабораторными животными, посудой и аппаратурой, микроскопия препаратов и др.). В ходе практических занятий студенту прививают навыки анализа и оценки полученной диагностической информации на основе приобретенных теоретических знаний;

- формирование у студентов основ клинико-лабораторного мышления на основании анализа результатов исследований, характера и структуры постановки диагноза с позиции микробиологических и иммунологических знаний для будущей практической деятельности врача.

**2. Перечень планируемых результатов обучения**

**Формируемые в процессе изучения дисциплины компетенции**

**ФГОС 3+**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Код и наименование компетенции**  **(или ее части)** | | | **Код и наименование индикатора достижения компетенции** |
| **Общекультурные компетенции** | | | | | |
|  | | **ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу** | | |  |
| **знать:** классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики  **уметь:** пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет  для профессиональной деятельности  **владеть:** базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет | | | | | |
|  | **ОК-5: готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала** | | | |  |
| **знать:** значение патогенных микробов (бактерий, грибов, вирусов) в этиологии, эпидемиологии, патогенезе и клинике важнейших инфекционных заболеваний человека, связь между биологическими свойствами возбудителей и механизмами патогенеза инфекций, их клинической симптоматикой и эпидемическими закономерностями  **уметь:** работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами)  **владеть:** современными методами микроскопической диагностики инфекционных заболеваний | | | | | |
| **Общепрофессиональные компетенции** | | | | | |
|  | | **ОПК-1: готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности** | | |  |
| **знать:** решение стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности  **уметь:** использовать существующие информационные технологии  **владеть:** медико-биологической терминологией с учетом требований безопасности | | | | | |
| **Профессиональные компетенции (ПК)** | | | | | |
|  | | | **ПК-1: способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания** | |  |
| **знать:** факторы предупреждения возникновения и (распространения) заболеваний, а также методы диагностики и специфической профилактики заболеваний. Выявление причин и условий их возникновения при помощи новейших технологий  **уметь:** использовать методы и методики специфической профилактики заболеваний, согласно календарю прививок  **владеть:** правилами проведения специфической профилактики инфекционных заболеваний | | | | | |
|  | | **ПК-16: готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни** | |  | |
| **знать:** основные правила асептики и антисептики с целью проведения просветительских мероприятий для предотвращения распространения инфекций различного характера  **уметь:** обосновывать с микробиологических позиций выбор материала для исследования при проведении профилактики и диагностики инфекционных и оппортунистических заболеваний  **владеть:** методами подбора противомикробных и иммунобиологических препаратов для адекватной профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний | | | | | |
|  | | **ПК-21: способность к участию в проведении научных исследований** | | |  |
| **знать:** актуальные проблемы медицинской микробиологии и основные принципы проведения научных исследований  **уметь:** применять на практике научные знания  **владеть:** новейшими методами и методиками для совершенствования диагностики инфекционных заболеваний | | | | | |

**3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Микробиология, вирусология» относится к обязательной части Б1 Блока 1 «Дисциплины (модули)» согласно учебному плану специальности 31.05.02 Педиатрия.

Предшествующими, на которых непосредственно базируется дисциплина «Микробиология, вирусология», являются «История медицины», «Латинский язык», «Биология, экология», «Гистология, эмбриология, цитология», «Биологическая химия», «Фармакология», «Патологическая физиология».

Дисциплина «Микробиология, вирусология» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Общественное здоровье и здравоохранение», «Военная гигиена», «Клиническая лабораторная диагностика», «Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг», «Инфекционные болезни, паразитология».

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по реализации следующих типов задач профессиональной деятельности:

**Медицинская деятельность:**

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

- диагностика заболеваний и патологических состояний у детей;

- участие в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

**Научно-исследовательская:**

- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;

- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике;

**4. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.**

Лекции - 32 ч.

Практические занятия - 96 ч.

Самостоятельная работа - 52 ч.

**5. Основные разделы дисциплины (модуля).**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов** |
| **1** | Предмет и задачи микробиологии в их историческом аспекте. |
| **2** | Систематика и номенклатура микроорганизмов |
| **3** | Морфология микроорганизмов |
| **4** | Физиология микроорганизмов |
| **5** | Общая вирусология |
| **6** | Генетика микроорганизмов |
| **7** | Основы экологической микробиологии |
| **8** | Микробиологические и молекулярно-биологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней |
| **9** | Инфекция и иммунитет |
| **10** | Частная микробиология. Медицинская бактериология. |
| **11** | Частная вирусология |

**6.Форма промежуточной аттестации.**

Форма контроля - **экзамен в V семестре**

**Кафедра – разработчик:** Микробиологии, вирусологии и иммунологии