

### Аннотация дисциплины Б.1.1.3 Дисциплина. Основы медицинских знаний

Дисциплина "Основы медицинских знаний" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Математика и экономика" направления подготовки "44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)".

Дисциплина изучается в 2 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108/3 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
2. УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Организм как единое целое. Болезни и методы диагностики. Лекарственные средства. Основные экологические закономерности существования организмов и экосистем, глобальные экологические проблемы, принципы и цели устойчивого развития общества. Клетка. Строение клетки. Органические и неорганические соединения клетки. Клеточный обмен веществ. Ткани. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань. Мышечная ткань. Нервная ткань. Органы, системы органов, организм. Возможные угрозы для жизни и здоровья человека, опасные и вредные факторы.
2. Кровь и сердечно-сосудистая система. Система дыхания. Кровь. Основные функции крови. Состав и физико-химические свойства крови. Кроветворные органы. Переливание крови. Сердечно-сосудистая система. Строение сердца. Круги кровообращения. Первая медицинская помощь при ранениях и травмах. Дыхательная система. Строение и функции. Верхние дыхательные пути. Легкие и бронхи. Дыхательный цикл. Механизм вдоха и выдоха.
3. Опорно-двигательная система. Деформация позвоночника и стоп. Опорно-двигательная система. Строение костей. Химический состав кости. Скелет человека. Виды соединений костей. Непрерывные соединения костей. Прерывные соединения костей. Скелет головы. Череп. Скелет туловища. Позвоночник. Скелет верхних конечностей. Скелет нижних конечностей. Особенности строения костей в детском возрасте. Мышцы. Физиологические свойства мышц. Особенности мышечной системы у детей.
4. Система пищеварения. Система мочевыделения. Система пищеварения. Значение пищеварения. Пищеварительные железы. Ферменты. Значение различных отделов пищеварительного канала. Полость рта: язык, зубы, слюнные железы. Глотка. Пищевод. Желудок. Кишечник. Печень. Поджелудочная железа. Пищеварение в тонком кишечнике. Толстый кишечник. Пищеварение в толстом кишечнике. Особенности строения и функции пищеварительной системы у детей. Система мочевыделения: строение и функции органов. Надпочечник, почка, почечная лоханка, мочеточник, мочевой пузырь. Строение почки. Механизм образования мочи.

Выведение мочи.

5. Эндокринная система. Нервная система.  
Эндокринная система человека. Железы внешней и внутренней секреции. Гормоны. Нейрогормоны. Гипоталамус. Гипофиз. Эпифиз. Щитовидная железа и паращитовидные железы. Поджелудочная железа. Надпочечники. Снижение и повышение функции коры надпочечников. Особенности развития и функции эндокринной системы у детей.  
Отделы нервной системы. Центральная, периферическая, соматическая, вегетативная нервная система. Условные и безусловные рефлексы. Спинной мозг. Головной мозг. Продолговатый мозг и мост. Мозжечок. Средний, промежуточный, конечный мозг. Особенности строения и функции нервной системы в детском возрасте.
6. Первая медицинская помощь при ранениях и травмах.  
Правовые основы оказания первой медицинской помощи. Состав аптечки первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая медицинская помощь и перечень мероприятий по оказанию первой медицинской помощи.
7. Предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций. Требования безопасности на рабочем месте.  
Чрезвычайные ситуации (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте и в повседневной жизни. Осуществление действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения). Влияние опасных и вредных производственных факторов, возникающих в повседневной жизни и профессиональной деятельности. Последствия воздействия опасных и вредных производственных факторов на человека и окружающую среду. Использование средств и методов защиты от опасных и вредных производственных факторов, возникающих в профессиональной деятельности.
8. Экологически ответственное поведение в повседневной жизни и профессиональной деятельности.  
Основные положения политики защиты окружающей среды. Технологии охраны окружающей среды и экологической безопасности. Экологические закономерности существования организмов и экосистем, глобальные экологические проблемы, принципы и цели устойчивого развития общества.
9. Деятельность с обучающимися, в том числе с особыми образовательными потребностями. Психолого-педагогические технологии, необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся.  
Требования Федеральных государственных образовательных стандартов в части проектирования индивидуальной и совместной воспитательной деятельности с обучающимися (в том числе с особыми образовательными потребностями). Содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности с обучающимися. Обучающиеся с особыми образовательными потребностями. Индивидуальные планы учебной и воспитательной работы с обучающимися (в том числе с особыми образовательными потребностями).

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция, информационные.