



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Утверждено
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
«15» июня 2023
протокол №6

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Физиология с основами анатомии

основная профессиональная Среднее профессиональное образование - программа подготовки
специалистов среднего звена

33.00.00 Фармация

33.02.01 Фармация

Цель освоения дисциплины Физиология с основами анатомии

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| п/№ | Код компетенции и | Содержание компетенции и (или ее части) | Индикаторы достижения компетенций: | | | |
|-----|-------------------|---|------------------------------------|-------|---------|--------------------|
| | | | Знать | Уметь | Владеть | Оценочные средства |

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

| п/№ | Код компетенции | Наименование раздела/темы дисциплины | Содержание раздела в дидактических единицах | Оценочные средства |
|-----|-----------------|--------------------------------------|---|--------------------|
|-----|-----------------|--------------------------------------|---|--------------------|

Виды учебной работы

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | Трудоемкость по семестрам (Ч) |
|--------------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| | объем в зачетных единицах (ЗЕТ) | Объем в часах (Ч) | Семестр 1 |
| Контактная работа, в том числе | | 52 | 52 |



0000314 95400

| | | | |
|---|---|----|----|
| Консультации, аттестационные испытания (КАТТ) (Экзамен) | | | |
| Лекции (Л) | | 16 | 16 |
| Лабораторные практикумы (ЛП) | | | |
| Практические занятия (ПЗ) | | 36 | 36 |
| Клинико-практические занятия (КПЗ) | | | |
| Семинары (С) | | | |
| Работа на симуляторах (РС) | | | |
| Самостоятельная работа студента (СРС) | | 20 | 20 |
| ИТОГО | 2 | 72 | 72 |

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий

Лекционные занятия

| № раздела | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Тема лекции | Применение ЭО и ДОТ | Объем, час. |
|-----------|---|---|--|-------------|
| 1 | Базисные физиологические процессы. | Морфологические основы процессов жизнедеятельности | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 1 |
| 1 | Базисные физиологические процессы. | Особенности функционирования возбудимых клеток. | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 1 |
| 1 | Базисные физиологические процессы. | Коммуникационные межклеточные контакты | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 1 |
| 2 | Гомеостаз. Внутренняя среда организма. Функциональные системы поддержания гомеостаза. | Внутренняя среда организма - кровь, лимфа и межклеточная жидкость | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 1 |
| 2 | Гомеостаз. Внутренняя среда организма. Функциональные системы поддержания гомеостаза. | Кровообращение человека. | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 1 |
| 2 | Гомеостаз. Внутренняя среда организма. Функциональные | Физиология пищеварения. | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 2 |



| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| | системы поддержания гомеостаза. | | | |
| 2 | Гомеостаз. Внутренняя среда организма. Функциональные системы поддержания гомеостаза. | Физиология дыхания. | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 2 |
| 2 | Гомеостаз. Внутренняя среда организма. Функциональные системы поддержания гомеостаза. | Физиология выделения. | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 1 |
| 3 | Психофизиология. | Основы восприятия. Анализаторы. | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 1 |
| 3 | Психофизиология. | ВНД. Поведение. | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 2 |
| 4 | Регуляция физиологических процессов | Нервная регуляция соматических функций человека. | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 1 |
| 4 | Регуляция физиологических процессов | Физиология Автономной (вегетативной) нервной системы | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 1 |
| 4 | Регуляция физиологических процессов | Гуморальная регуляция физиологических функций | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 1 |

Практические занятия

| № раздела | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Тема | Применение ЭО и ДОТ | Объем, час. |
|-----------|--|--|--|-------------|
| 1 | Базисные физиологические процессы. | Морфологические основы процессов жизнедеятельности | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 2 |
| 1 | Базисные физиологические процессы. | Особенности функционирования возбудимых клеток. | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 2 |
| 1 | Базисные | Коммуникационные межклеточные | Размещено в Информационной системе | 4 |



0000314 95400

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| | физиологические процессы. | контакты | «Университет-Обучающийся» | |
| 2 | Гомеостаз. Внутренняя среда организма. Функциональные системы поддержания гомеостаза. | Внутренняя среда организма - кровь, лимфа и межклеточная жидкость | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 2 |
| 2 | Гомеостаз. Внутренняя среда организма. Функциональные системы поддержания гомеостаза. | Кровообращение человека. | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 6 |
| 2 | Гомеостаз. Внутренняя среда организма. Функциональные системы поддержания гомеостаза. | Физиология пищеварения. | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 2 |
| 2 | Гомеостаз. Внутренняя среда организма. Функциональные системы поддержания гомеостаза. | Физиология дыхания. | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 2 |
| 2 | Гомеостаз. Внутренняя среда организма. Функциональные системы поддержания гомеостаза. | Физиология выделения. | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 4 |
| 3 | Психофизиология. | Основы восприятия. Анализаторы. | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 2 |
| 3 | Психофизиология. | ВНД. Поведение. | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 2 |
| 4 | Регуляция физиологических процессов | Нервная регуляция соматических функций человека. | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 2 |
| 4 | Регуляция физиологических процессов | Физиология Автономной (вегетативной) нервной системы | Размещено в Информационной системе «Университет- | 2 |



| | | | | |
|---|-------------------------------------|---|--|---|
| | | | Обучающийся» | |
| 4 | Регуляция физиологических процессов | Гуморальная регуляция физиологических функций | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 4 |

Самостоятельная работа студента

| № раздела | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Тема занятия | Вид СРС | Объем, час. |
|-----------|---|---|---|-------------|
| 1 | Базисные физиологические процессы. | Морфологические основы процессов жизнедеятельности | Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета | 2 |
| 1 | Базисные физиологические процессы. | Особенности функционирования возбудимых клеток. | Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета | 2 |
| 1 | Базисные физиологические процессы. | Коммуникационные межклеточные контакты | Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета | 2 |
| 2 | Гомеостаз. Внутренняя среда организма. Функциональные системы поддержания гомеостаза. | Внутренняя среда организма - кровь, лимфа и межклеточная жидкость | Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета | 2 |
| 2 | Гомеостаз. Внутренняя среда организма. Функциональные системы поддержания гомеостаза. | Кровообращение человека. | Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета | 1 |
| 2 | Гомеостаз. Внутренняя среда организма. Функциональные системы поддержания гомеостаза. | Физиология пищеварения. | Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета | 1 |
| 2 | Гомеостаз. | Физиология дыхания. | Подготовка к занятию. | 1 |



| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| | Внутренняя среда организма. Функциональные системы поддержания гомеостаза. | | Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета | |
| 2 | Гомеостаз. Внутренняя среда организма. Функциональные системы поддержания гомеостаза. | Физиология выделения. | Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета | 1 |
| 3 | Психофизиология. | Основы восприятия. Анализаторы. | Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета | 1 |
| 3 | Психофизиология. | ВНД. Поведение. | Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета | 1 |
| 4 | Регуляция физиологических процессов | Нервная регуляция соматических функций человека. | Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета | 2 |
| 4 | Регуляция физиологических процессов | Физиология Автономной (вегетативной) нервной системы | Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета | 2 |
| 4 | Регуляция физиологических процессов | Гуморальная регуляция физиологических функций | Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета | 2 |

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям |
|---|---|
| 1 | Физиология и основы анатомии / под ред. А.В.Котова, Т.Н.Лосевой – М.: |



| | |
|---|---|
| | Медицина, 2012. |
| 2 | Нормальная физиология: ситуационные задачи и тесты / под ред. К.В.Судакова, Ю.Е.Вагина, Н.К.Голубевой – М.: МИА, 2016 |
| 3 | Лапкин М. М., Избранные лекции по нормальной физиологии. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. —544 с. |

Перечень дополнительной литературы

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям |
|---|--|
| 1 | Наглядная физиология С.Зильбернагель, А Деспопулос М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 |

Перечень электронных образовательных ресурсов

| № | Наименование ЭОР | Ссылка |
|---|------------------|--|
| 1 | Б-Б тест 5 | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 2 | Б-Б тест 10 | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 3 | Б-Б тест 4 | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 4 | Б-б Занятие 12 | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 5 | Б-Б Занятие 4 | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 6 | Б-Б тест 7 | Размещено в Информационной системе |



0000314 95400

| | | |
|----|----------------|---|
| | | «Университет- Обучающийся» |
| 7 | Б-Б Занятие 11 | Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся» |
| 8 | Б-Б тест 2 | Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся» |
| 9 | Б-Б тест 3 | Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся» |
| 10 | Б-Б тест 13 | Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся» |
| 11 | Б-Б Занятие 6 | Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся» |
| 12 | Б-Б тест 8 | Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся» |
| 13 | Б-Б тест 11 | Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся» |
| 14 | Б-Б тест 6 | Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся» |



0000314 95400

| | | |
|----|--|--|
| 15 | Б-Б тест 1 | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 16 | Б-Б тест 9 | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 17 | Б-Б занятие 2 | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 18 | ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ_ ФИЗИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ АНАТОМИИ_ ФАРМАЦИЯ | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 19 | Б-Б Занятие 13 | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 20 | Б-Б Занятие 5 | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 21 | Б-Б Занятие 10 | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 22 | Б-Б занятие 9 | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 23 | Вопросы открытого типа для подготовки к промежуточным и рубежному контролю И/Б | Размещено в Информационной |



0000314 95400

| | | |
|----|--|---|
| | | системе «Университет- Обучающийся» |
| 24 | Видео - лекции к курсу: Нормальная физиология. | Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся» |
| 25 | Б-Б Занятие 7 | Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся» |
| 26 | Б-Б тест 12 | Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся» |
| 27 | Б-Б Занятие 3 | Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся» |
| 28 | Б-Б Занятие 1 | Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся» |
| 29 | Б-Б Занятие 8 | Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся» |

Материально-техническое обеспечение дисциплины

| № п/п | № учебных аудиторий и объектов для проведения занятий | Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования |
|-------|---|---|---|
| 1 | 8 | 125009, г. Москва, ул. | Стол ученический 6-я группа |



0000314 95400

| | | | |
|---|----------|--|---|
| | | Моховая, д. 11, стр. 4 | роста 1200-500-750 – 10 шт. Стул аудиторный 6-я группа роста 390-440-810 – 20 шт. Доска классная (учебная) для мела с одной рабочей поверхностью 1-шт |
| 2 | 9 | 125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 4 | Стол ученический 6-я группа роста 1200-500-750 – 10 шт. Стул аудиторный 6-я группа роста 390-440-810 – 20 шт. Доска классная (учебная) для мела с одной рабочей поверхностью 1-шт |
| 3 | 12,11,10 | 125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 4 | Стол ученический 6-я группа роста 1200-500-750 – 10 шт. Стул аудиторный 6-я группа роста 390-440-810 – 20 шт. Доска классная (учебная) для мела с одной рабочей поверхностью 1-шт |
| 4 | 41 | 125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 4 | Стол ученический 6-я группа роста 1200-500-750 – 10 шт. Стул аудиторный 6-я группа роста 390-440-810 – 20 шт. Доска классная (учебная) для мела с одной рабочей поверхностью 1-шт |
| 5 | 49 | 125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 4 | Стол ученический 6-я группа роста 1200-500-750 – 10 шт. Стул аудиторный 6-я группа роста 390-440-810 – 20 шт. Доска классная (учебная) для мела с одной рабочей поверхностью 1-шт |
| 6 | 52 | 125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 4 | Стол ученический 6-я группа роста 1200-500-750 – 10 шт. Стул аудиторный 6-я группа роста 390-440-810 – 20 шт. Доска классная (учебная) для мела с одной рабочей поверхностью 1-шт |

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Нормальной физиологии ИКМ
Разработчики:



0000314 95400

Заведующий кафедрой

(занимаемая должность)

(подпись)

Умрюхин А.Е.

(фамилия, инициалы)

Доцент

(занимаемая должность)

(подпись)

Дудник Е.Н.

(фамилия, инициалы)

Принята на заседании кафедры Нормальной физиологии ИКМ
от «12» апреля 2023 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой

Нормальной физиологии
ИКМ

(подпись)

(фамилия, инициалы)

Одобрена Центральным методическим советом
от «17» мая 2023 г., протокол № 9

Председатель ЦМС

(подпись)

(фамилия, инициалы)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00D9618CDA5DBFCD8082288DA9541BF88C
Владелец: Глыбочко Петр Витальевич
Действителен: с 13.09.2022 до 07.12.2023