

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 30.10.2023 10:56:23  
Уникальный программный ключ:  
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет  
Кафедра

*Естественнонаучный*  
*Биологии*

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

дисциплина

*ФТД.ДВ.01.01 Биология человека*

часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление

*06.03.01*  
код

*Биология*  
наименование направления

Программа

*Биотехнология и биомедицина*

Форма обучения

**Очная**

Для поступивших на обучение в  
**2023 г.**

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций**

<b>Формируемая компетенция (с указанием кода)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>
<p>ОПК-2. Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;</p>	<p>ОПК-2.1. Знание структурной и функциональной организации биологических объектов и механизмы нервной и гуморальной регуляции в организме человека;</p>	<p>Обучающийся должен: - принципы структурной и функциональной организации биологических объектов - механизмы нервной и гуморальной регуляции в организме человека;</p>
	<p>ОПК-2.2. Умение применять знания о строении и топографии систем органов человека в целях профилактики и охраны здоровья;</p>	<p>Обучающийся должен: - применять знания о строении и топографии систем органов человека в целях профилактики и охраны здоровья; - использовать полученные знания по дисциплине для достижения должного уровня физической подготовленности</p>
	<p>ОПК-2.3. Владение методами морфологических исследований и их применение в профессиональной деятельности</p>	<p>Обучающийся должен: владеть методами микроскопии, работы с атласами и анатомическими препаратами. - методами анализа и оценки состояния организма человека</p>
<p>ПК-1. Способен проводить прикладные исследования в области разработки и усовершенствования лекарственных средств (синтетических, биологических, биотехнологических, природного происхождения)</p>	<p>ПК-1.1. Способен проводить исследования прикладного характера, направленных на разработку лекарственных средств и бомедицинских изделий</p>	<p>Обучающийся должен: знать алгоритмы составления научно-технических отчетов, обзоров и карт, пояснительных записок. - принципы нервной и гуморальной регуляции в организме человека;</p>
	<p>ПК-1.2. Способен выбрать оптимальные методы и</p>	<p>Обучающийся должен: - уметь излагать и</p>

	технологии оценки биобезопасности лекарственных средств и биомедицинских изделий	критически анализировать результаты лабораторных работ морфологического и физиологического характера -представлять результаты лабораторных работ
	ПК-1.3. Способен грамотно оценить результаты прикладных исследований по разработке и усовершенствованию лекарственных средств	Обучающийся должен: -владеть навыками составления отчетов по лабораторным работам по анализу морфометрических показателей -навыками анализа и обработки полученных результатов

## 2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цели изучения дисциплины:

Дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений. Цель дисциплины сформировать у студентов знания о системах органов и их формировании. Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Цитология и гистология», «Введение в биологию», «Зоология», «Анатомия человека», «Физиология человека и животных».

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зач. ед., 72 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	16
практических (семинарских)	16
другие формы контактной работы (ФКР)	0,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	

зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	39,8

<b>Формы контроля</b>	<b>Семестры</b>
зачет	8

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
		Контактная работа с преподавателем			СР
		Лек	Пр/Сем	Лаб	
<b>1</b>	<b>Антропогенез и морфология человека</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>39,8</b>
1.1	Антропогенез. Факторы антропогенеза	3	8	0	14
1.2	Морфология человека. Опорно-двигательный аппарат человека. Профилактика заболеваний опорно-двигательного аппарата	3	6	0	10
1.3	Морфология кровеносной системы. Профилактика заболеваний сердца и сосудов.	3	2	0	12
1.4	Спланхнология. Морфология пищеварительной и выделительной систем.	4	0	0	3
1.5	Строение и функции ЦНС и вегетативной нервной системы	3	0	0	0,8
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>39,8</b>

**4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)**

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>1</b>	<b>Антропогенез и морфология человека</b>	
1.1	Антропогенез. Факторы антропогенеза	Основы антропогенеза. Подходы к познанию прошлого человека (в т.ч. креационизм, глобальный эволюционизм и теория эволюции). Основные постулаты теории синтетической эволюции и концепции происхождения видов Ч. Дарвина. Родство человека и приматов. Многообразие видов современных и вымерших приматов. Синтетическая теория эволюции. Трудовая концепция антропогенеза. Моноцентризм, дицентризм и полицентризм. Вопрос о времени и месте происхождения человека современного вида. Первые

		<p>схемы: Ф. Бернье, К. Линней, И. Блюменбах, Ж. Бюффон. Моно- и полигенизм. Моно- и полицентризм. Расы, расизм и социал-дарвинизм. Расовые признаки. Свойства расовых признаков. Раса, этнос, народ и нация. История рас: изоляция и метисация. Концепции расоведения: типологическая, популяционная, историческая. Расы человека и их классификации. Принципы и варианты расовых классификаций.</p>
1.2	<p>Морфология человека. Опорно-двигательный аппарат человека. Профилактика заболеваний опорно-двигательного аппарата</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение кости. Классификация костей. Общие сведения о скелете. Классификация соединений костей: непрерывные и прерывные соединения, полусуставы или симфизы.</li> <li>2. Отделы позвоночного столба. Общее строение позвонка. Грудная клетка, строение грудины и ребер.</li> <li>3. Кости черепа их строение и топография.</li> <li>4. Скелет конечностей.</li> <li>5. Мышцы туловища. Мышцы груди, живота и спины, их топография и функции.</li> <li>6. Мышцы головы. Морфофункциональная характеристика мышц головы. Мимические мышцы, жевательные мышцы.</li> <li>7. Мышцы шеи их топография и функции. Поверхностные и глубокие мышцы шеи. Мышцы конечностей.</li> <li>8. Профилактика заболеваний опорно-двигательного аппарата</li> </ol>
1.3	<p>Морфология кровеносной системы. Профилактика заболеваний сердца и сосудов.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сердце, топография, строение его стенки и полостей. Проводящая система сердца и ее функциональное значение. Кровоснабжение сердца.</li> <li>2. Сосуды малого круга кровообращения. Артерии и вены малого круга кровообращения.</li> <li>3. Сосуды большого круга кровообращения. Аорта и ее отделы. Ветви восходящего ствола аорты. Артерии шеи и головы.</li> <li>4. Строение стенки кровеносных сосудов, классификация кровеносных сосудов и их характеристика. Гигиена органов кровообращения. Оказание первой помощи при кровотечениях</li> </ol>
1.4	<p>Спланхнология. Морфология пищеварительной и выделительной систем.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие характеристика строения пищеварительной системы: полость рта, глотка, пищевод и желудок, топография и строение.</li> <li>2. Топография, функциональное значение строение и стенки тонкой кишки, толстой кишки.</li> <li>3. Печень, желчный пузырь и поджелудочная железа, их топография, строение и функциональное значение. Общий обзор органов дыхания. Полость</li> </ol>

		<p>носа, строение и функциональное значение. Глотка как воздухоносный путь.</p> <p>4. Гортань как орган голосообразования. Трахея, бронхи, их топография, строение стенки. Принципы ветвления бронхиального дерева.</p> <p>5. Легкие и плевра, их топография строение и функция.</p> <p>6. Общий обзор мочевых органов. Почки. Их топография, строение и функциональное значение. Строение нефрона - морфофункциональной единицы почки.</p> <p>7. Мочеточники, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал. Их топография, строение стенки и функция. Половые различия.</p> <p>8. Общий обзор мужских половых органов. Внутренние половые органы и железы, топография и строение. Наружные мужские половые органы.</p> <p>9. Общий обзор женских половых органов. Яичник, матка и маточные трубы и влагалище их строение, функции. Наружные женские половые органы.</p>
1.5	Строение и функции ЦНС и вегетативной нервной системы	<p>1. Строения нервной системы и ее роль в жизнедеятельности организма. Классификация нервной системы.</p> <p>2. Спинной мозг, топография и строение спинного мозга. Серое и белое вещество спинного мозга и его нейронная организация. Спинномозговые узлы, корешки и спинномозговые нервы.</p> <p>3. Общий обзор головного мозга. Эволюционное развитие головного мозга. Отделы головного мозга. Ствол, подкорковый и корковый отделы головного мозга и их функциональное значение.</p> <p>4. Продолговатый мозг. Его общая морфология. Внутреннее строение продолговатого мозга. Белое и серое вещество.</p> <p>5. Задний мозг. Общая морфология моста, мозжечка и его ножек. Расположение серого и белого вещества. Ромбовидная ямка.</p> <p>6. Средний мозг. Серое и белое вещество среднего мозга. Ретикулярная формация ствола, ее структурная организация.</p> <p>7. Промежуточный мозг. Общая морфология таламуса, метаталамуса, эпиталамуса, гипоталамуса. Нейронная организация и функциональное значение ядер таламуса и гипоталамуса.</p> <p>8. Общая морфология больших полушарий, их доли, основные борозды и извилины. Белое и серое вещество полушарий. Понятие о цитоархитектонике коры.</p>

	<p>9. Морфология больших полушарий. Морфологические основы динамической локализации функций в коре. Кора как система мозговых концов анализаторов. Оболочки головного мозга.</p> <p>10. Черепные нервы. Общая характеристика черепных нервов, состав волокон, основные области иннервации</p> <p>11. Общий план строения и функции вегетативной нервной системы. Морфологические особенности отделов вегетативной нервной системы</p>
--	---

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>1</b>	<b>Антропогенез и морфология человека</b>	
1.1	Антропогенез. Факторы антропогенеза	<p>1. Сравните общественных насекомых (пчел, муравьев), стадо обезьян и современное человеческое общество и объясните, в жизни кого из них действуют биологические и социальные факторы эволюции? В жизни кого из них действуют только биологические факторы?.</p> <p>2. Антропоморфозы человека – изменения в анатомическом строении человека, связанные с прямохождением . 3. Составьте характеристику больших человеческих рас</p>
1.2	Морфология человека. Опорно-двигательный аппарат человека. Профилактика заболеваний опорно-двигательного аппарата	<p>1. Введение. Организм человека - единое целое.</p> <p>2. Общие закономерности развития. Основы учения о клетке.</p> <p>3. Виды и строение тканей.</p> <p>4. Опорно-двигательный аппарат. Возрастные особенности скелета.</p> <p>5. Гигиена учебно-воспитательной работы.</p>
1.3	Морфология кровеносной системы. Профилактика заболеваний сердца и сосудов.	<p>1. Строение и функции органов сердечно-сосудистой системы. Возрастные особенности органов сердечно-сосудистой системы</p> <p>2. Сердечный цикл.</p> <p>3. Строение и функции органов пищеварения.</p> <p>4. Питание детей. Витамины. Обмен веществ и энергии.</p> <p>5. Выделительная система. Образование мочи.</p> <p>6. Гигиенические требования к среде. Микроклимат школы. Гигиенические требования к освещению, водоснабжению, санитарному состоянию школы, в быту.</p> <p>7. Общие сведения о болезнях. Основные инфекционные болезни детей и взрослых. Профилактика детских заболеваний.</p>