

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра географии, фундаментальной экологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
С.Н. Щербич



(подпись, Ф.И.О.)

С.Н. Щербич 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

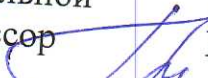
Анатомия, морфология и физиология человека
образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата
44.03.05 «Педагогическое образование с двумя профилями подготовки»
Направленность «Экология и биология»


Форма (формы) обучения: заочная

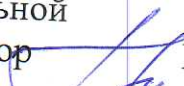
Курган 2019


Рабочая программа дисциплины «Анатомия, морфология и физиология человека» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата Педагогическое образование с двумя профилями подготовки (Экология и биология), утвержденными:
- для заочной формы обучения «29» августа 2019 года.


Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры: «География, фундаментальная экология и природопользование» «16» сентября 2019_года, протокол №1.

Рабочую программу составили
Заведующий кафедрой географии, фундаментальной экологии и природопользования, д.п.н., профессор  Н.П. Несговорова

Доцент кафедры географии, фундаментальной экологии и природопользования, к.п.н., доцент  В.Г. Савельев

Согласовано:
Заведующий кафедрой географии, фундаментальной экологии и природопользования, д.п.н., профессор  Н.П. Несговорова

Специалист по учебно-методической работе Учебно-методического отдела  Г.В. Казанкова

Начальник
Управления образовательной деятельности  С.Н. Синицын

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 6 зачетные единицы трудоемкости (216 академических часа)

Вид учебной работы	Заочная		
	Всего		
Аудиторные занятия (всего часов), в том числе:	20	7	8
Лекции		8	12
Практические работы	6	2	4
Лабораторные работы	14	6	8
Самостоятельная работа (всего часов), в том числе:	196	64	132
Подготовка к экзамену	27		27
Подготовка к зачету	18	18	
Контрольная работа	36	18	18
Курсовая работа			
Реферат			
Другие виды самостоятельной работы	115	28	87
Переаттестация			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен):	Зач/эксз	зач	эксз
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам в часах:	216	72	144

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Анатомия, морфология и физиология человека» изучается как дисциплина вариативной части Блока 1.

Краткое содержание дисциплины. Опорно-двигательный аппарат. Анатомо-физиологические основы саморегуляции функций организма. Анатомо-физиологические основы крово- и лимфообращения. Внутренняя среда организма. Кровь. Анатомо-физиологические основы процесса дыхания. Анатомо-физиологические основы пищеварения. Анатомо-физиологические основы выделения и репродукции.

Межпредметные связи. Содержание дисциплины связано с содержанием такой дисциплины как «Основы зоологии», «Экология организмов».

Требования к входным знаниям. Студенты должны:

Знать основные биологические понятия в рамках школьного курса биологии;

Уметь работать с литературой;

Уметь раскрывать причинно-следственные связи

Результаты обучения дисциплины необходимы для более глубокого овладения компетенций предусмотренных стандартом.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Цель - сформировать целостное восприятие организма человека в его динамической взаимосвязи с окружающей средой.

Задачи курса:

- познакомить с основными системами организма человека,
- изучить строение органов и систем органов человека и их функции;
- познакомить с особенностями развития организма человека.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

способность использовать фундаментальные знания биологии и экологии в будущей педагогической деятельности (ПК-2);

способность подбирать разнообразные методы проведения лабораторных и практических занятий по биологии и экологии (ПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (З-1, З-2 и тд.)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
ПК-2	З-1	основные закономерности развития и жизнедеятельности организма
	З-2	основное содержание курса для обучения школьников
ПК-8	З-3	строение тканей, органов и систем, их функции
	З-4	тематику, методы проведения лабораторных и практических работ по дисциплине

2) Уметь:

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (У-1, У-2 и тд.)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
ПК-2	У-1	ориентироваться в топографии и функциях органов и систем

ПК-8	У-2	выбирать методы изучения человека
3) Владеть		
Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (В-1, В-2 и тд.)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
ПК-2	В-1	понятийным аппаратом дисциплины и применять его в обучении школьников
ПК-5	В-2	формами работы с обучающимися на практических и лабораторных занятиях по дисциплине

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. а) Учебно-тематический план

Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Количество часов по видам учебных занятий для заочной формы			
		Лекции	Лабораторные работы	Лекции	Лабораторные работы
P1	Опорно-двигательный аппарат.	1	2		
P2	Анатомо-физиологические основы саморегуляции функций организма.	1	2		
P3	Анатомо-физиологические основы кровотока и лимфообращения.		1		
P4	Внутренняя среда организма. Кровь.		1		
P5	Анатомо-физиологические основы процесса дыхания.			1	2
P6	Анатомо-физиологические основы пищеварения.			1	2
P7	Анатомо-физиологические основы выделения и репродукции.			1	2
P8	Анализаторы			1	2

4.2. Содержание лекций:

P 1 Опорно-двигательный аппарат.

Костная система

Мышечная система

P 2 Анатомо-физиологические основы саморегуляции функций организма.

Введение в изучение нервной системы. Функциональная анатомия спинного и головного мозга.

Вегетативная нервная система.

Функциональная анатомия сенсорных систем

Эндокринная система

P 5 Анатомо-физиологические основы процесса дыхания.

Строение органов дыхательной системы

Физиология органов дыхания

Р 6 Анатомо-физиологические основы пищеварения.

Строение органов пищеварительного тракта
Строение больших пищеварительных желез
Физиология пищеварения
Обмен веществ и энергии

Р 7 Анатомо-физиологические основы выделения и репродукции.

Строение и функции органов мочевой системы
Строение и функции органов половой системы

Р 8 Анализаторы

Структура анализатора. Органы чувств. Орган зрения. Орган слуха.

4.3. Лабораторные работы

Темы лабораторных занятий:

Р 1 Опорно-двигательный аппарат.

Костная система
Мышечная система

Р 2 Анатомо-физиологические основы саморегуляции функций организма.

Нервная системы.
Эндокринная система

Р 3 Анатомо-физиологические основы крово- и лимфообращения.

Анатомо-физиологические основы кровообращения
Анатомо-физиологические основы лимфообращения

Р 4 Внутренняя среда организма. Кровь.

Внутренняя среда организма. Кровь

Р 5 Анатомо-физиологические основы процесса дыхания.

Анатомо-физиологические основы процесса дыхания

Р 6 Анатомо-физиологические основы пищеварения.

Строение органов пищеварительного тракта и больших пищеварительных желез
Физиология пищеварения. Обмен веществ и энергии

Р 7 Анатомо-физиологические основы выделения и репродукции.

Анатомо-физиологические основы выделения и репродукции

Р 8 Анализаторы

Орган зрения. Орган слуха.

4.3 Контрольная работа

Требования к контрольной работе

Объем контрольной работы должен быть в пределах ученической тетради, т.е. не более 24 и не менее 14 страниц.

ОФОРМЛЕНИЕ. Вверху титульного листа пишется: Курганский государственный университет. В центре: контрольная работа № _____ студента, института _____, шифр

_____, группа _____, ФИО. _____. На первом листе: вариант №, название темы, план, внизу название города.

Текст контрольной работы состоит из введения, основной части, заключения и списка используемой литературы.

Контрольная работа сдается на проверку преподавателю.

Номер темы контрольной работы должен соответствовать последней цифре номера шифра студента.

Если Ваш номер 0, то Вы выполняете следующие вопросы 10,20,30, 40, 50.

Желательное использование наглядного материала - таблицы, графики, рисунки и т.д.

Все цитаты должны быть представлены в кавычках с указанием в скобках источника, Отсутствие кавычек и ссылок означает плагиат и является нарушением авторских прав. Использованные материалы необходимо комментировать, анализировать и делать соответственные и желательные собственные выводы.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей лабораторной работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения лабораторных работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале лабораторной работы.

Преподавателем запланировано применение на лабораторных работах технологий развивающего обучения, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения лабораторных работ и защиты отчетов, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения лабораторных занятий.

Для текущего контроля успеваемости по заочной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на лабораторных работах в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к лабораторным работам, выполнение контрольной работы, подготовка к экзамену, подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Шифр СРС	Виды самостоятельной работы студентов (СРС)	Наименование и содержание	7	8

С1	Углубленное изучение разделов, тем дисциплины лекционного курса	1.1 Роль мышечной системы в организме. Механизмы мышечного сокращения и функциональные рабочие группы, выполняющие многочисленные функции	4	
		1.2. Значение, классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. Нервный центр – понятие. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды	4	
		1.3. Общая характеристика губок как наиболее примитивных многоклеточных	4	
		1.4 Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. Роль парасимпатического и симпатического отделов вегетативной нервной системы	4	
		1.5 Пульс. Артериальное давление. Понятие гипертония и гипотония.		10
		1.6 Влияние факторов внешней среды, социальных факторов на качественный со		10
С2	Изучение разделов, тем дисциплины не вошедших в лекционный курс	2.1 Функциональные структуры анализатора, механизм кодирования информации	3	
		2.2 Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции (гипофиз, эпифиз, щитовидная, паращитовидные, поджелудочная, вилочковая, половые железы, надпочечники - расположение, внешнее и внутреннее строение), гормоны и их физиологические эффекты, проявление гипо- и гиперфункции желёз.	3	10
		2.3 Влияние факторов внешней среды на состояние иммунной системы		10
		2.4 Нервно-рефлекторный и гуморальный механизмы регуляции дыхания		10
		2.5 Желчный пузырь – расположение, строение, функции.		10

		2.6 Витамины – понятие, биологическая ценность, факторы, влияющие на потребность организма в витаминах. Понятие о гиповитаминозах, авитаминозах, гипервитаминозах		10
		2.7 Мужские и женские половые органы		9
С3	Подготовка к аудиторным занятиям (практические и лабораторные занятия, рефератов, текущий ² и рубежный контроль ³)	3.1 Подготовка контрольной работы	18	18
		3.2. Подготовка к лабораторным работам (по 2 часа на каждое занятие)	6	8
С4	Подготовка к промежуточной аттестации ⁴ по дисциплине (зачет, экзамен)	4.1 Подготовка к экзамену		27
		4.2. Подготовка к зачету	18	
Итого:			64	132

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ;
2. Банк вопросов к экзамену и зачету;
3. Отчеты к лабораторным работам;
4. Контрольная работа;

Заочная форма

№	Наименование	Содержание							
		Распределение баллов за 7 семестр							
		Вид УР	Посещение лекций	Выполнение и защита отчетов по лабораторным работам	Работа на лабораторных занятиях			Контрольная работа	зачет
1	Распределение баллов за семестр по видам учебной работы.	Балльная оценка	10	5	5			25	30

		При меча ния:	За просл ушан ную лекци ю. Всего: 10	56x4=Вс его 20	15				
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	60 и менее баллов – неудовлетворительно (незачтено); 61...73 – удовлетворительно (зачтено); 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично							
3	Критерий допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического экзамена (национальной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации (зачет) студент должен набрать не менее 50 баллов и выполнить все лабораторные работы, контрольную работу.</p> <p>Для получения оценки «автоматически» - зачтено, студенту необходимо набрать за семестр следующее минимальное количество баллов: - 61 для получения оценки (зачтено) автоматически.</p> <p>По согласованию с преподавателем студенту, могут быть добавлены дополнительные (бонусы) баллы за активное участие в научной и методической работе, оригинальность принятых решений в ходе выполнения лабораторных работ, за участие в значимых учебных и внеучебных мероприятиях кафедры.</p>							
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра	<p>В случае если к промежуточной аттестации набрана сумма не менее 50 баллов и не выполнены все задания то студенту необходимо выполнить дополнительные задания, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных лабораторных работ.</p> <p>Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем): - выполнение и защита пропущенных лабораторных работ – до 2-х баллов. Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлений, проводится путем выполнения дополнительных заданий, формы и объем которых определяется преподавателем</p>							

№	Наименование	Заочная							Содержание
		Распределение баллов за 8 семестр							
1	Распределение баллов за семестр по видам учебной работы.	Вид УР	Посещение лекций	Выполнение и защита отчетов по лабораторным работам	Работа на лабораторных занятиях	Контрольная работа			экзамен
				Балльная оценка	8	4	2		
		Примечания:	За прослушанную лекцию. Всего: 16	Всего 16	8	30			
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	60 и менее баллов – неудовлетворительно (незачтено); 61...73 – удовлетворительно (зачтено); 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично							
3	Критерий допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического экзамена (национальной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	Для допуска к промежуточной аттестации (экзамен) студент должен набрать не менее 50 баллов и выполнить все лабораторные работы, контрольную работу. Для получения оценки «автоматически» студенту необходимо набрать за семестр следующее минимальное количество баллов: - 68 для получения оценки (удовлетворительно) автоматически. По согласованию с преподавателем студенту, набравшему минимум 68 баллов, могут быть добавлены дополнительные (бонусы) баллы за активное участие в научной и методической работе, оригинальность принятых решений в ходе выполнения лабораторных работ, за участие в значимых учебных и внеучебных мероприятиях кафедры и выставлена оценка хорошо или отлично автоматически.							

4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра	В случае если к промежуточной аттестации набрана сумма менее 50 баллов и не выполнены все задания то студенту необходимо выполнить дополнительные задания, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных лабораторных работ. Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем): - выполнение и защита пропущенных лабораторных работ – до 2-х баллов. Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планов при переводе или восстановлений, проводится путем выполнения дополнительных заданий, формы и объем которых определяется преподавателем
---	---	---

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Экзамен проводится в письменной форме в виде ответов на поставленные вопросы. Время на подготовку к ответу на вопросы (2 вопроса) составляет 1 час и до 20 минут на ответ для каждого студента. Преподаватель может задавать дополнительные вопросы только в рамках рассматриваемых вопросов.

Зачет проводится в устной форме в виде ответ на поставленные вопросы. Студент отвечает на 1вопрос. Подготовка к ответу составляет 30 мин. На ответ отводится 15 минут. Ответ оценивается в 30 баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости, зачета и экзамена заносятся преподавателем в зачетную, экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день экзамена, зачета, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.4. Примеры оценочных средств для контрольной работы, экзамена и зачета

Вопросы для зачета

1. Состав и строение кости.
2. Характеристика пояса нижней конечности.
3. Характеристика пояса верхней конечности.
4. Строение свободной верхней конечности.
5. Строение свободной нижней конечности.
6. Строение позвоночника.
7. Строение лицевого отдела черепа.
8. Строение мозгового отдела черепа.
9. Строение скелетной мышцы.
10. Работа мышц. Утомление.
11. Значение нервной системы. Рефлекс. Рефлекторная дуга.
12. Центральная нервная система.
13. Периферическая нервная система.
14. Строение и функции головного мозга.
15. Строение и функции спинного мозга.
16. Вегетативная нервная система.
17. Соматическая нервная система.
18. Высшая нервная деятельность.

19. Железы внутренней секреции.
20. Сердце. Строение. Работа. Регуляция.
21. Артерии. Капилляры. Вены.
22. Круги кровообращения.
23. Движение крови по сосудам.
24. Внутренняя среда организма.
25. Состав крови.
26. Группы крови.
27. Свертывание крови.
28. Иммуитет и его виды.

Вопросы для экзамена

1. Строение органов дыхательной системы
2. Газообмен в легких.
3. Механизм дыхательных движений.
4. ЖЕЛ.
5. Нервная и гуморальная регуляция дыхания.
6. Гигиена дыхания.
7. Пищеварительные ферменты.
8. Строение и функции ротовой полости.
9. Глотка. Пищевод.
10. Строение и функции желудка.
11. Строение и функции кишечника.
12. Строение больших пищеварительных желез
13. Обмен веществ и энергии
14. Строение органов мочевыделительной системы.
15. Функции почек. Нефрон.
16. Кожа: строение и функции.
17. Структура анализатора.
18. Орган зрения: анатомия и физиология.
19. Орган слуха: анатомия и физиология.

Вопросы к контрольной работе в 7 семестре

1. Особенности скелета человека. Морфологические и функциональные характеристики непрерывных и прерывных соединений костей.
2. Строение кости, как органа; химический состав костей; рост костей в длину и толщину.
3. Классификация костей; виды соединения костей.
4. Функциональная анатомия отдельных частей скелета: скелета туловища, скелета черепа, скелета верхней и нижней конечности.
5. Изменения скелета под влиянием физической нагрузки.
6. Роль занятий спортом на формирование, развитие, состояние скелета, предупреждение сколиоза; факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние костной ткани в возрастном аспекте.
7. Роль мышечной системы в организме.
8. Механизмы мышечного сокращения и функциональные рабочие группы, выполняющие многочисленные функции.
9. Функциональная анатомия мышц отдельных областей тела человека: туловища, головы, верхней и нижней конечностей.
10. Возрастные особенности мышц, изменение мышц под влиянием физической нагрузки.

11. Утомление мышц и изменения в организме при мышечном утомлении. Роль спорта, здорового образа жизни, влияющие на функциональные качества работы мышц.
12. Значение, классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. Нервный центр – понятие. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды.
13. Рефлекторная дуга как система нейронов и их отростков, контактирующих посредством синапсов. Структуры рефлекторной дуги. Синапсы, их строение, функции, значение.
14. Краткие данные: спинной мозг. Рефлексы спинного мозга. Рефлекторные дуги простых и сложных соматических рефлексов.
15. Головной мозг, функциональная анатомия отделов мозга. Физиологические свойства коры.
16. Функциональная анатомия ядерных субстанций головного мозга. Оболочки мозга, полости головного мозга.
17. Условные и безусловные рефлексы. Универсальные процессы нервной деятельности (возбуждение и торможение), носители информации (нервный импульс и медиаторы), принцип нервной деятельности (саморегуляция на основе прямой обратной связи).
18. Особенности ВНД у человека.
19. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. Роль парасимпатического и симпатического отделов вегетативной нервной системы.
20. Классификация вегетативной нервной системы, области иннервации и функции вегетативной нервной системы.
21. Влияние вегетативной иннервации на внутренние органы.
22. Вегетативная рефлекторная дуга, медиаторы в синапсах.
23. Анатомическое строение и топография сердца.
24. Строение стенки сердца: миокард, эндокард, перикард.
25. Камеры сердца. Клапанный аппарат сердца.
26. Фазы сердечной деятельности. Тоны сердца.
27. Частота сердечных сокращений. Брадикардия. Тахикардия.
28. Проводящая система сердца. Артерии. Вены. Капилляры.
29. Круги кровообращения. Сосуды малого и большого круга кровообращения.
30. Пульс. Артериальное давление. Понятие гипертония и гипотония.
31. Строение системы лимфообращения. Лимфа.
32. Отличие строения лимфатического капилляра от кровеносного.
33. Строение лимфоузла, его функции.
34. Строение и функции селезенки.
35. Значение лимфатической системы для организма, и её связь с иммунной системой.
36. Общая характеристика и физиологическое значение жидкостей, образующих внутреннюю среду организма.
37. Кровь, определение, функции.
38. Понятие осмотического и онкотического давления крови. Буферные системы крови.
39. Состав крови. Плазма. Белки плазмы.
40. Форменные элементы крови. Эритроциты. СОЭ. Гемолиз. Гемоглобин.
41. Лейкоциты, их виды. Понятие лейкоцитарной формулы. Фагоцитоз.
42. Тромбоциты.
43. Свертывающая и противосвертывающая системы крови.
44. Группы крови. Резус- фактор. Донор. Реципиент. Переливание крови.
45. Влияние факторов внешней среды, социальных факторов на качественный состав крови.

46. Иммуитет – определение, виды (врождённый, приобретенный, активный, пассивный, специфический, неспецифический, клеточный, гуморальный).
47. Понятия «антиген», «антитело».
48. Органы иммунной системы: центральные (красный костный мозг, вилочковая железа).
49. Органы иммунной системы: периферические (лимфатические узлы, лимфоидная ткань кишечника, селезёнка, кровь).
50. Функциональная характеристика иммунной системы.

Вопросы к контрольной работе в 8 семестре

1. Влияние факторов внешней среды на состояние иммунной системы.
2. Определение и значение сенсорной системы.
3. Функциональные структуры анализатора, механизм кодирования информации в ЦНС.
4. Органы чувств, их вспомогательный аппарат и значение в познании внешнего мира.
5. Рецепторный аппарат, проводящие пути, центральный отдел - зрительной, слуховой, вестибулярной, двигательной, тактильной, болевой, температурной, обонятельной и вкусовой сенсорных систем человека.
6. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза. Оптическая система глаза, структуры к ней относящиеся. Аккомодация, аккомодационный аппарат.
7. Орган слуха и равновесия, анатомическое строение, анатомо-физиологические основы слуховых ощущений.
8. Строение кожи – эпидермис, дерма; подкожный слой, железы кожи.
9. Производные кожи: волосы, ногти; функции кожи.
10. Виды секреции желез. Гормоны, механизм действия, виды гормонов, свойства гормонов.
11. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции (гипофиз, эпифиз, щитовидная, паращитовидные, поджелудочная, вилочковая, половые железы, надпочечники - расположение, внешнее и внутреннее строение), гормоны и их физиологические эффекты, проявление гипо- и гиперфункции желёз.
12. Грудная полость. Органы средостения.
13. Плевра. Плевральная полость.
14. Воздухоносные органы: полость носа, носоглотка, гортань, трахея, бронхи, бронхиальное дерево – строение стенки, анатомические образования.
15. Анатомическое строение легких. Ацинус.
16. Дыхание, определение. Дыхание в разных условиях, адаптационные изменения.
17. Нервно-рефлекторный и гуморальный механизмы регуляции дыхания.
18. Механизм вдоха и выдоха. Жизненная емкость легких. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.
19. Этапы дыхания. Регуляция дыхания. Дыхательный центр. Роль CO_2 в регуляции дыхания.
20. Большие слюнные железы: строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез.
21. Поджелудочная железа – анатомическое строение и месторасположение, функции.
22. Печень – анатомическое строение и месторасположение, функции, макро- и микроскопическое строение печени.
23. Желчный пузырь – расположение, строение, функции.
24. Регуляция пищеварения. Роль пищи в регуляции пищеварения. Основные питательные вещества.

25. Функции пищеварительного тракта. Ферменты.
26. Роль И.П. Павлова в развитии учения о пищеварении.
27. Пищеварение в полости рта. Физиология слюнных желез.
28. Глотание, движение пищи в глотке и пищеводе.
29. Пищеварение в желудке под воздействием ферментов желудочного сока. Физиология желез желудка.
30. Эвакуация содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку.
31. Физиология печени, поджелудочной железы.
32. Пищеварение в тонком кишечнике, виды. Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке.
33. Пищеварение в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Формирование каловых масс.
34. Регуляторные механизмы секреции и отделения пищеварительных соков.
35. Понятие об ассимиляции, диссимиляции. Обмен веществ и энергии – определение.
36. Пищевой рацион – определение, распределение суточного рациона. Режим питания. Диета – определение, основы действия.
37. Энергетический баланс. Основной обмен, факторы на него влияющие. Рабочая прибавка.
38. Белки: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в белках.
39. Азотистый баланс, понятие, виды. Конечные продукты белкового обмена, пути выведения из организма.
40. Углеводы: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в углеводах, пути выведения из организма.
41. Жиры: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в углеводах, пути выведения из организма.
42. Водно-солевой обмен.
43. Витамины – понятие, биологическая ценность, факторы, влияющие на потребность организма в витаминах. Понятие о гиповитаминозах, авитаминозах, гипервитаминозах.
44. Мочевая система, органы ее образующие.
45. Топография почек.
46. Почки, макроскопическое строение: края, ворота, оболочки, фиксирующий аппарат, корковое и мозговое вещество, чашечки, сосочки, лоханки. Кровоснабжение почки.
47. Строение нефронов, их виды. Мочеточники, расположение, строение.
48. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение. Мочепускающий канал женский и мужской
49. Определение и характеристика мочевого выделения. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция.
50. Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс.

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

- 1 Анатомия и физиология человека [Электронный ресурс] / Федюкович Н. И. - Изд. 16^е, доп. и перел раб. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. – Доступ из ЭБС «Консультант студента».
- 2 Анатомия и физиология человека [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.Ю. Шпаковская, Л.А. Яковлева. - 2-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2015. – Доступ из ЭБС «Консультант студента».

7.2. Дополнительная учебная литература:

- 1 Анатомия человека. Атлас. В 3 томах. Том 1. Опорно-двигательный аппарат [Электронный ресурс] : учебное пособие / Билич Г.Л., Крыжановский В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Доступ из ЭБС «Консультант студента».
- 2 Анатомия человека [Электронный ресурс] : учебник для медицинских училищ и колледжей / З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Доступ из ЭБС «Консультант студента».

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Несговорова Н.П., Савельев В.Г. Организация самостоятельной работы студентов по изучению курса «Анатомия, морфология и физиология человека». – Курган – 2017. – 14 с.

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Биология клетки <http://www.cellbiol.ru/>
2. Angiosperm Phylogeny Website <http://www.mobot.org/MOBOT/Research/APweb/>
3. Animal Diversity Web <http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/index.html>
4. General Virology http://www.virologynotebook.co.uk/General/general_virology.htm
5. Invertebrate Zoology <http://www.marietta.edu/~mcscaffd/invert/>
6. Microbiology Information <http://www.microbes.info/>
7. Tree of Life Web Project <http://tolweb.org/tree/phylogeny.html>
8. Wikipedia <http://wikipedia.org>
9. Worldwide Endangered/Protected Species Database <http://www.arkive.org/>

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

Лекционный курс дисциплины биология проводится в аудиториях обеспеченных мультимедийным оборудованием, интерактивными досками.

Лабораторный курс дисциплины биологии проводится в аудитории обеспеченной гербарием и другими биологическими объектами.

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Дисциплина «Анатомия, морфология и физиология человека» преподается в течение двух семестров, в виде лекций и лабораторных занятий, на которых происходит объяснение, практическая деятельность студентов, усвоение, проверка естественнонаучного материала; в течение семестра рекомендуется подготовка докладов, сообщений, презентаций с их последующим обсуждением.

На лабораторных занятиях рекомендуется использование реальных объектов, иллюстративного материала (текстовой, графической и цифровой информации), мультимедийных форм презентаций, также рекомендуется подготовка и проведение индивидуальных творческих заданий, работа в малых группах с текстами и словарями; организация дискуссий.

В преподавании дисциплины применяются образовательные технологии: метод проблемного изложения материала; самостоятельное ознакомление студентов с источниками информации, использование иллюстративных материалов (видеофильмы, фотографии, аудиозаписи, компьютерные презентации), демонстрируемых на современном оборудовании, общение в интерактивном режиме, метод круглого стола (знакомство с первоисточниками и их обсуждение).

Самостоятельная работа студента, наряду с лабораторными аудиторными занятиями в группе выполняется (при непосредственном/опосредованном контроле преподавателя) по учебникам и учебным пособиям, оригинальной современной литературе по профилю.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Анатомия, морфология и физиология человека»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
44.03.05 «Педагогическое образование с двумя профилями подготовки»
направленности «Экология и биология»

Трудоемкость дисциплины: 6 ЗЕ (216 академических часа)

Семестр: 7,8

Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 7 семестре

Экзамен в 8 семестре

Содержание дисциплины

Опорно-двигательный аппарат. Анатомо-физиологические основы саморегуляции функций организма. Анатомо-физиологические основы крово- и лимфообращения. Внутренняя среда организма. Кровь. Анатомо-физиологические основы процесса дыхания. Анатомо-физиологические основы пищеварения. Анатомо-физиологические основы выделения и репродукции. Анализаторы.