

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено  
на заседании кафедры  
физиологии и общей биологии  
протокол № 5 от «18» февраля 2021 г.

Согласовано:  
председатель УМК  
биологического факультета

Зав. кафедрой  / Хисматуллина З.Р.

 / Гарипова М.И.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина **Анатомия человека**


Обязательная часть

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)  
06.03.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки  
«Биохимия»

Квалификация  
Бакалавр

Разработчик (составитель) Профессор, д.б.н.	 / Хисматуллина З.Р.
--	---

Для приема: 2021 г.

Уфа – 2021

Составитель: д.б.н., профессор Хисматуллина З.Р.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры физиологии и общей биологии протокол № 5 от «18» февраля 2021 г.

## Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)
4. Фонд оценочных средств по дисциплине
  - 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
  - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
  - 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
  - 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение №1 (содержание рабочей программы)

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

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК 6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности	Знает, как определить свои личностные особенности и ресурсы для успешного изучения дисциплины
		ИУК 6.2. Умеет: учитывать принципы образования для саморазвития и самоорганизации в течение всей жизни; реализовать намеченные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы; критически оценивать эффективно распределять собственное время и другие ресурсы при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	Выделяет свои личностные характеристики, способствующие профессиональному развитию; учитывает важность образования для саморазвития и самоорганизации в течение всей жизни
		ИУК 6.3. Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни; навыками самоконтроля и рефлексии, позволяющими самостоятельно корректировать саморазвитие и самообразование по выбранной траектории.	Рационально распределяет свои временные ресурсы, самостоятельно контролирует себя для будущего саморазвития
	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	ОПК-2.1. Знать: принципы структурной и функциональной организации биологических объектов; о механизмах физиологических процессов, о принципах регуляции обмена веществ, сравнительно-физиологических аспектах становления функций, о принципах восприятия, передачи и переработки информации в организме.	Обучающимся освоены знания о морфологических и анатомических признаках человека, макро- и микростроении его органов и систем.
		ОПК-2.2. Уметь: применять основные физиологические методы анализа и оценки состояния живых систем; анализировать результаты лабораторных экспериментов; грамотно излагать теоретический материал, обосновывать принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и механизмов гомеостатической регуляции	Способен применять основные методы анализа, оценивать полученные результаты, грамотно и обоснованно их излагать
		ОПК-2.3. Владеть: методами физиологического эксперимента; методами статистической обработки экспериментальных данных; методами анализа и оценки состояния живых систем; экспериментальными навыками для исследования физиологических функций организма в норме и патологии	Свободно применяет диагностические методы и техники, владеет методами статистической обработки данных для оценки полученных результатов

## 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анатомия человека» относится к базовой обязательной части.

Дисциплина изучается во 2 семестре при очной и очно-заочной формах обучения.

**Целью** освоения дисциплины является знакомство студентов с морфологическими и анатомическими признаками человека, макро- и микростроением его органов учитывая взаимосвязь строения и функции.

## 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

## 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

### 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и формулировка компетенции:

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ИУК 6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности	Знает, как определить свои личностные особенности и ресурсы для успешного изучения дисциплины	Не знает, как определить свои личностные особенности и ресурсы для успешного изучения дисциплины	Грубо или ошибочно знает, как определить свои личностные особенности и ресурсы для успешного изучения дисциплины	С некоторыми неточностями знает, как определить свои личностные особенности и ресурсы для успешного изучения дисциплины	На высоком уровне знает, как определить свои личностные особенности и ресурсы для успешного изучения дисциплины
ИУК 6.2. Умеет: учитывать принципы образования для саморазвития и самоорганизации в течение всей жизни; реализовать намеченные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей временной перспективы; критически оценивать эффективно	Выделяет свои личностные характеристики, способствующие профессиональному развитию; учитывает важность образования для саморазвития и самоорганизации в течение всей жизни	Не умеет выделять свои личностные характеристики, способствующие профессиональному развитию; учитывать важность образования для саморазвития и самоорганизации	На базовом уровне умеет выделять свои личностные характеристики, способствующие профессиональному развитию; учитывать важность образования для саморазвития и	Уверенно, но с ошибками умеет выделять свои личностные характеристики, способствующие профессиональному развитию; учитывать важность образования	Уверенно умеет выделять свои личностные характеристики, способствующие профессиональному развитию; учитывать важность образования для саморазвития и самоорганизации

распределять собственное время и другие ресурсы при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.		ии в течение всей жизни	самоорганизац ии в течение всей жизни	для саморазвития и самоорганизац ии в течение всей жизни	ии в течение всей жизни
ИУК 6.3. Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни; навыками самоконтроля и рефлексии, позволяющими самостоятельно корректировать саморазвитие и самообразование по выбранной траектории.	Рационально распределяет свои временные ресурсы, самостоятельно контролирует себя для будущего саморазвития	Не владеет рациональным распределением своих временных ресурсов, самоконтролем для будущего саморазвития	Грубо, с ошибками владеет рациональным распределением своих временных ресурсов, самоконтролем для будущего саморазвития	Уверенно владеет рациональным распределением своих временных ресурсов, самоконтролем для будущего саморазвития	Самостоятельно на высоком уровне владеет рациональным распределением своих временных ресурсов, самоконтролем для будущего саморазвития

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ОПК-2.1. Знать: принципы структурной и функциональной организации биологических объектов; о механизмах физиологических процессов, о принципах регуляции обмена веществ, сравнительно-физиологических аспектах становления функций, о принципах восприятия, передачи и переработки информации в организме.	Обучающимся освоены знания о морфологических и анатомических признаках человека, макро- и микростроении его органов и систем.	Не знает о морфологических и анатомических признаках человека, макро- и микростроении его органов и систем.	На базовом уровне знает о морфологических и анатомических признаках человека, макро- и микростроении его органов и систем.	В целом верно, но с неточностями знает о морфологических и анатомических признаках человека, макро- и микростроении его органов и систем.	На высоком уровне демонстрирует знания о морфологических и анатомических признаках человека, макро- и микростроении его органов и систем.
ОПК-2.2. Уметь: применять основные физиологические методы анализа и оценки состояния живых систем; анализировать результаты лабораторных экспериментов; грамотно излагать теоретический материал, обосновывать принципы структурной и	Способен применять основные методы анализа, оценивать полученные результаты, грамотно и обоснованно их излагать	Не способен применять основные методы анализа, оценивать полученные результаты, грамотно и обоснованно их излагать	На базовом уровне способен применять основные методы анализа, оценивать полученные результаты, грамотно и	Уверенно, но с ошибками способен применять основные методы анализа, оценивать полученные результаты, грамотно и	Уверенно способен применять основные методы анализа, оценивать полученные результаты, грамотно и обоснованно их

функциональной организации биологических объектов и механизмов гомеостатической регуляции			обоснованно их излагать	обоснованно их излагать	излагать
ОПК-2.3. Владеть: методами физиологического эксперимента; методами статистической обработки экспериментальных данных; методами анализа и оценки состояния живых систем; экспериментальными навыками для исследования физиологических функций организма в норме и патологии	Свободно применяет диагностические методы и техники, владеет методами статистической обработки данных для оценки полученных результатов	Не способен применять диагностические методы и техники, владеет методами статистической обработки данных для оценки полученных результатов	Грубо, с ошибками способен применять диагностические методы и техники, владеет методами статистической обработки данных для оценки полученных результатов	Уверенно способен применять диагностические методы и техники, владеет методами статистической обработки данных для оценки полученных результатов	Самостоятельно на высоком уровне способен применять диагностические методы и техники, владеет методами статистической обработки данных для оценки полученных результатов

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>	<b>Оценочные средства</b>
ИУК 6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности	Знает, как определить свои личностные особенности и ресурсы для успешного изучения дисциплины	Контрольная работа Рабочая тетрадь
ИУК 6.2. Умеет: учитывать принципы образования для саморазвития и самоорганизации в течение всей жизни; реализовать намеченные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы; критически оценивать эффективно распределять собственное время и другие ресурсы при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	Выделяет свои личностные характеристики, способствующие профессиональному развитию; учитывает важность образования для саморазвития и самоорганизации в течение всей жизни	Тестирование
ИУК 6.3. Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни; навыками самоконтроля и рефлексии, позволяющими самостоятельно корректировать саморазвитие и самообразование по выбранной траектории.	Рационально распределяет свои временные ресурсы, самостоятельно контролирует себя для будущего саморазвития	Контрольная работа Рабочая тетрадь
ОПК-2.1. Знать: принципы структурной и функциональной организации биологических объектов; о механизмах физиологических процессов, о принципах регуляции обмена веществ, сравнительно-физиологических аспектах становления функций, о принципах восприятия, передачи и переработки информации в организме.	Обучающимся освоены знания о морфологических и анатомических признаках человека, макро- и микростроении его органов и систем.	Контрольная работа Тестирование
ОПК-2.2. Уметь: применять основные	Способен применять основные	Рабочая тетрадь 7

физиологические методы анализа и оценки состояния живых систем; анализировать результаты лабораторных экспериментов; грамотно излагать теоретический материал, обосновывать принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и механизмов гомеостатической регуляции	методы анализа, оценивать полученные результаты, грамотно и обоснованно их излагать	
ОПК-2.3. Владеть: методами физиологического эксперимента; методами статистической обработки экспериментальных данных; методами анализа и оценки состояния живых систем; экспериментальными навыками для исследования физиологических функций организма в норме и патологии	Свободно применяет диагностические методы и техники, владеет методами статистической обработки данных для оценки полученных результатов	Рабочая тетрадь

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (для экзамена: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания для экзамена (очная форма обучения):

- менее 45 баллов – «неудовлетворительно»;
- от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;
- от 60 до 79 баллов – «хорошо»;
- от 80 баллов – «отлично».

### **Итоговый контроль** **Примерные вопросы к экзамену:**

#### **По разделу «Двигательный аппарат, строение, функции»**

1. Значение скелета.
2. Филогенез и онтогенез скелета, краткая характеристика тканей скелета
3. Кость как орган. Развитие в эмбриогенезе. Классификация костей.
4. Соединения костей: синартрозы, синдесмозы и синостозы, примеры.
5. Диартрозы: структура, классификации, биомеханика суставов.
6. Позвоночный столб, особенности позвоночника человека.
7. Общая схема строения позвонка, особенности позвонков различных отделов.
8. Череп. Основные этапы онто-филогенеза, строение.
9. Общий обзор скелета конечностей, строение.
10. Мышца как орган. Классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц

#### **По разделу "Сосудистая система": строение, основные функции.**

1. Значение, филогенез и онтогенез органов кровообращения.
2. Строение стенок и камер сердца.
3. Схема кровообращения (большой и малый круг).
4. Краткий фило-онтогенез лимфатической системы и ее значение.
5. Строение органов лимфопоэза (лимфатических узлов, селезенки).

#### **По разделу «Спланхнология: строение, функции».**

1. Понятие о внутренних органах. Основные этапы фило-онтогенеза.
2. Ротовая полость и ее органы: строение, функции, профилактика заболеваний.
3. Строение глотки и пищевода.
4. Желудок (строение функции), основные патологические процессы.
5. Тонкий кишечник (отделы, строение стенок, функции).
6. Толстый кишечник (отделы, строение стенок, функции).



7. Печень (строение, кровообращение, функции).
8. Поджелудочная железа (строение, функции).
9. Значение органов дыхания. Строение, краткий очерк филогенеза.
11. Носовая полость и гортань.
12. Нижние дыхательные пути (трахея, бронхи).
13. Строение легких. Плевральные листки и средостение. Заболевания, связанные с антропогенными факторами окружающей среды.
14. Почки (строение, функции, формирование в онтогенезе).
15. Мочевыводящие пути (мочеточник, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал). Патологические процессы, вызванные нарушением обмена веществ.

#### **По разделу «Железы внутренней секреции: строение, функции»**

1. Общая анатомо-функциональная характеристика.
2. Характеристика желез бранхиогенной группы (щитовидная железа, паращитовидная железа, вилочковая железа).
3. Характеристика неврогенной группы (гипофиз, эпифиз). Понятие о гипоталамо-гипофизарной системе.
4. Надпочечники (строение, функции).

#### **По разделу «Нервная система: структурная организация, функциональное значение»**

1. Филогенез нервной системы.
2. Онтогенез нервной системы.
3. Значение нервной системы.
4. Строение нейрона, глии.
5. Классификация отделов нервной системы.
6. Схема рефлекторной дуги нервной системы.
7. Эмбриогенез головного мозга.
8. Спинной мозг (филогенез, онтогенез, строение).
9. Черепномозговые нервы (12 пар).
10. Характеристика отделов заднего мозга.
11. Характеристика строения и функционального значения продолговатого мозга.
12. Средний мозг (строение, топография ядер).
13. Промежуточный мозг.
14. Строение коры.
15. Строение конечного мозга.

**Структура экзаменационного билета.** В экзаменационном билете – 3 вопроса. Ответ на каждый вопрос максимально оценивается в 10 баллов. Каждый вопрос оценивает степень сформированности компетенций.

#### **Пример экзаменационного билета**

Утверждено  
на заседании кафедры физиологии и общей биологии  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Хисматуллина З.Р.

### **БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

#### **Дисциплина Анатомия человека Экзаменационный билет № 1**

1. Кость как орган. Развитие в эмбриогенезе. Классификация костей
2. Характеристика желез бранхиогенной группы (щитовидная железа, паращитовидная железа, вилочковая железа).

### 3. Эмбриогенез головного мозга

**Критерии оценивания ответа на экзамене (только для тех, кто учится с использованием модульно-рейтинговой системы обучения и оценки успеваемости студентов):**

- **25-30 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

- **17-24 баллов** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены незначительные ошибки;

- **11-16 баллов** выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;

- **1-10 баллов** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

### Текущий и рубежный контроль

#### Примерные вопросы для контрольных работ:

1. Значение скелета.
2. Филогенез и онтогенез скелета, краткая характеристика тканей скелета
3. Кость как орган. Развитие в эмбриогенезе. Классификация костей.
4. Соединения костей: синартрозы, синдесмозы и синостозы, примеры.
5. Диартрозы: структура, классификации, биомеханика суставов.
6. Позвоночный столб, особенности позвоночника человека.
7. Общая схема строения позвонка, особенности позвонков различных отделов.
8. Череп. Основные этапы онто-филогенеза, строение.
9. Общий обзор скелета конечностей, строение.
10. Мышца как орган. Классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц
11. Двигательный аппарат как целое (развитие, структура, функция).
  1. Значение, Филогенез и онтогенез органов кровообращения.
  2. Строение стенок и камер сердца.
  3. Проводящая система сердца.
  4. Схема кровообращения (большой и малый круг).
  5. Клапанный аппарат сердца.
  6. Классификация и строение стенок сосудов.
  7. Краткий фило-онтогенез лимфатической системы и ее значение.
  8. Строение органов лимфопоеза (лимфатических узлов, селезенки).
  9. Понятие о внутренних органах. Основные этапы фило-онтогенеза.
  10. Ротовая полость и ее органы: строение, функции, профилактика заболеваний.
  11. Строение глотки и пищевода.
  12. Желудок (строение функции), основные патологические процессы.
  13. Тонкий кишечник (отделы, строение стенок, функции).

14. Толстый кишечник (отделы, строение стенок, функции).
15. Печень (строение, кровообращение, функции).
16. Поджелудочная железа (строение, функции).
17. Значение органов дыхания. Строение, краткий очерк филогенеза.
18. Носовая полость и гортань.
19. Нижние дыхательные пути (трахея, бронхи).
20. Строение легких. Плевральные листки и средостение. Заболевания, связанные с антропогенными факторами окружающей среды.
21. Почки (строение, функции, формирование в онтогенезе).
22. Структура и кровоснабжение нефрона.
23. Мочевыводящие пути (мочеточник, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал). Патологические процессы, вызванные нарушением обмена веществ.
24. Общая анатомо-функциональная характеристика.
25. Характеристика желез бранхиогенной группы (щитовидная железа, паращитовидная железа, вилочковая железа).
26. Характеристика неврогенной группы (гипофиз, эпифиз). Понятие о гипоталамо-гипофизарной системе.
27. Надпочечники (строение, функции).
28. Филогенез нервной системы.
29. Филогенез головного мозга.
30. Значение нервной системы.
31. Строение нейрона, глии.
32. Классификация отделов нервной системы.
33. Схема рефлекторной дуги нервной системы.
34. Онтогенез нервной системы.
35. Эмбриогенез головного мозга.
36. Спинной мозг (филогенез, онтогенез, строение). 10. Характеристика отделов заднего мозга.
37. Характеристика строения и функционального значения продолговатого мозга.
38. Черепномозговые нервы (12 пар).
39. Средний мозг (строение, топография ядер).
40. Промежуточный мозг.
41. Строение конечного мозга
42. Строение коры.
43. Вегетативная нервная система.

#### **Критерии оценки (в баллах):**

- 8-10 баллов выставляется студенту, если он полностью раскрыл суть всех вопросов контрольной работы;
- 6-7 баллов выставляется студенту, если он допустил несколько неточностей в ответах на заданные вопросы;
- 3-5 баллов выставляется студенту, если он раскрыл суть только 1 вопроса либо все заданные вопросы раскрыл не полностью;
- 0-2 баллов выставляется студенту, если он не ответил ни на один вопрос.

#### **Пример тестовых заданий**

1. Какие ткани образуют скелет:
  - А – костная, хрящевая, соединительная
  - Б – костная, мышечная, соединительная
  - В – хрящевая, соединительная, нервная
  - Г – костная, эпителиальная
2. Сколько позвонков в шейном отделе позвоночника:

- А – пять
- Б – восемь
- В – шесть
- Г – семь

3. К каким костям относятся тела позвонков:

- А – к трубчатым
- Б – губчатым
- В – плоским
- Г – смешанным

4. Какие кости являются длинными губчатыми:

- А – локтевая кость
- Б – ребра
- В – тазовая
- Г – все ответы верны

5. Какие сосуды отходят от восходящей аорты:

- А. Межреберные артерии
- Б. Коронарные артерии
- В. Правая общая сонная артерия
- Г. Правая подключичная артерия

**Критерии оценки (в баллах):**

- 1 балл выставляется студенту за каждый правильный вариант ответа;
- 0 баллов выставляется студенту за каждый неправильный вариант ответа

**Оформление рабочей тетради (альбома)**

1. Студент заводит на дисциплину отдельный альбом формата а4 или а5.
2. Прописывает тему, дату занятия.
3. В ходе аудиторной работы с учебно-методическими материалами, муляжами и гистологическими микропрепаратами вносит в альбом рисунки и записи.
4. Сдает альбом на проверку в конце занятия.

**Критерии оценки:**

- 4-5 балла выставляется студенту, если студент полностью выполнил задание в ходе работы;
- 2-2 балла выставляется студенту, если студент допустил некоторые ошибки в ходе работы;
- 0-1 балла выставляется студенту, если он допустил грубейшие ошибки или не выполнил работу.

**4.3. Рейтинг-план дисциплины**  
**Анатомия человека**

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1. Учение об опорно-двигательном аппарате</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Лабораторная работа «Костный аппарат»	5	1	0	5
2. Лабораторная работа «Мышечный аппарат»	5	1	0	5
2. Контрольная работа по темам	10	1	0	10
<b>Модуль 2. Спланхнология и нервная система</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Лабораторная работа «Спланхнология»	5	1	0	5
2. Лабораторная работа «Нервная система»	5	1	0	5
3. Контрольная работа по темам	10	1	0	10
<b>Рубежный контроль</b>				
<b>Тестирование</b>	1	30	0	30
<b>Поощрительные баллы</b>				
Подготовка доклада с презентацией	-	-	-	5
Выполнение индивидуального задания (СРС)	-	-	-	5
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
1. Посещение лекционных занятий	-	-	-7	0
2. Посещение практических занятий	-	-	-10	0
<b>Итоговый контроль</b>				
<b>Экзамен</b>			<b>0</b>	<b>30</b>
<b>Всего</b>				<b>110</b>

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### Основная литература

1. Анатомия человека : в 2 кн. : учеб. пособие / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина .— М. : Академия, 2006. (65 шт)
2. Ахмадеев А.В., Калимуллина Л.Б. Анатомия человека для генетиков: учеб.пособие в 2 частях. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2014. (40 шт)
3. Анатомия человека : курс лекций / Л. Б. Калимуллина, А. В. Ахмадеев, З. Р. Минибаева ; БашГУ .— Уфа : БашГУ, 2003. (60 шт)

#### Дополнительная литература

1. Анатомия человека [электронный ресурс] : учебник / М. М. Курепина, А. П. Ожигова, А. А. Никитина .— М. : Владос, 2010 .— 384 с .— Электрон. версия печ. публикации .— Доступ к тексту электронного издания возможен через электронный читальный зал библиотеки БашГУ .— ISBN 978-5-691-00905-1 .— <URL:<http://bashedu.bibliotech.ru/Reader/Book/7959>>.
2. Контурные карты по анатомии [Электронный ресурс] : методические указания / Башкирский государственный университет; сост. Л.Б. Калимуллина; З.Р. Хисматуллина .— Уфа : РИЦ БашГУ, 2011 .— Электрон. версия печ. публикации .— Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ .— <URL:[https://elib.bashedu.ru/dl/corp/Kalimullina\\_Hismatullina\\_sost\\_Konturnye\\_kartypo\\_anatomii\\_mu\\_2011.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/corp/Kalimullina_Hismatullina_sost_Konturnye_kartypo_anatomii_mu_2011.pdf)>.
3. Атлас анатомии человека / Р. П. Самусев, В. Я. Липченко .— 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ОНИКС 21 век : мир и образование, 2004. (19 шт)
4. Дробинская , А. О. Анатомия и возрастная физиология : учеб. для бакалавров / А. О. Дробинская .— М. : Юрайт, 2012 .— 527 с. : ил. <URL:<https://biblio-online.ru/book/anatomiya-i-vozzrastnaya-fiziologiya-376450>>

### 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
5. Электронная информационно-образовательная среда БашГУ - <http://www.bashedu.ru/elektronnaya-informatsionno-obrazovatel'naya-sreda-bashgu>
6. Анатомия человека. Медицинский сайт.<http://www.aopma.ru>
7. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
8. Анатомические препараты - [http://www.anatomka.odmu.edu.ua/museum\\_main.htm](http://www.anatomka.odmu.edu.ua/museum_main.htm)
9. Биологический энциклопедический словарь [Электронный ресурс]: [около 7600 статей]. - Электрон. дан. - М.: ДиректМедиаПаблицинг, 2006. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM): цв. - (Электронная библиотека ДМ) (Классика энциклопедий). - Систем. требования: IBMPC 486 и выше; 16 Мб ОЗУ; Windows 95/98/ME/NT/XP/2000; CD-ROM; SVGA. - Загл. с контейнера. - ISBN 5-94865-124-X: 324-00; 500-00.

## 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Аудитория № 232(учебный корпус биофака), аудитория №332 (учебный корпус биофака)</p> <p>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитории № 230(учебный корпус биофака), аудитория №225 (учебный корпус биофака).</p> <p>3.учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 319 Лаборатория ИТ (учебный корпус биофака), аудитория №231 Лаборатория ИТ (учебный корпус биофака).</p> <p>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 319 Лаборатория ИТ (учебный корпус биофака), аудитория №231 Лаборатория ИТ (учебный корпус биофака).</p> <p>5. помещения для самостоятельной работы: читальный зал №1, (главный корпус).Аудитория № 428 (учебный корпус биофака).</p>	<p><b>Аудитория № 232</b> Учебная мебель, доска, мультимедиа-проекторPanasonicPT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183.</p> <p><b>Аудитория № 332</b> Учебная мебель, доска, мультимедиа-проекторPanasonicPT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183.</p> <p><b>Аудитория №225</b> Учебная мебель, доска, колориметр KF-77</p> <p><b>Аудитория № 230</b> Учебная мебель, доска, компьютер в составе: сист. блок USN Business, монитор 20” LG, клавиатура, мышь; экран на штативе Screen Media Apollo 153*203 см, мультимедийный проектор Vivitek D513W.</p> <p><b>Аудитория № 319 Лаборатория ИТ</b> Учебная мебель, доска, персональный компьютер в комплекте №1 iRU Corp – 15 шт.</p> <p><b>Аудитория № 231 Лаборатория ИТ</b> Учебная мебель, доска, экран белый, персональный компьютер в комплекте НРАiO 20”CQ 100 eu моноблок (12</p> <p><b>Читальный зал №1</b> Учебная мебель, учебный и справочный фонд, неограниченный круглосуточный доступ к электронным библиотечным системам (ЭБС) и БД, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт, МФУ (принтер, сканер, копир) - 1 шт. Wi-Fi доступ для мобильных устройств.</p> <p><b>Аудитория № 428</b> Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор InFocusIN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma 200*200, моноблоки стационарные - 2 шт.</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>3. Программное обеспечение Moodle. Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle, <a href="http://www.gnu.org/licenses/gpl.html">http://www.gnu.org/licenses/gpl.html</a> Перевод лицензии для системы Moodle, <a href="http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf">http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf</a></p>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины Анатомия человека  
(наименование дисциплины)

Очная  
форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	33,2
лекций	16
практических/ семинарских	
лабораторных	16
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	49
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	25,8

Форма контроля:

Экзамен: 2 семестр



№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоёмкость (в часах)					Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		Всего	ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Введение. История и методы анатомических исследований человека.	11	2		2	7	Основная литература: 1-3 Дополнительная литература: 1-4	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Рабочая тетрадь Контрольная работа Тестирование
2.	Учение о костях. Осевой скелет: позвоночный столб и грудная клетка. Череп. Кости поясов верхних и нижних конечностей, кости свободных верхней и нижней конечностей.	17	4		4	9	Основная литература: 1-3 Дополнительная литература: 1-4	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Рабочая тетрадь Контрольная работа Тестирование
3.	Общая миология. Мышцы головы и туловища. Мышцы верхних и нижних конечностей.	17	4		4	9	Основная литература: 1-3 Дополнительная литература: 1-4	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Рабочая тетрадь Контрольная работа Тестирование
4.	Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. Кроветворные органы.	12	2		2	8	Основная литература: 1-3 Дополнительная литература: 1-4	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Рабочая тетрадь Контрольная работа Тестирование
5.	Пищеварительная система. Системы органов дыхания и выделения. Эндокринные железы	12	2		2	8	Основная литература: 1-3 Дополнительная литература: 1-4	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Рабочая тетрадь Контрольная работа Тестирование
6.	Нервная система. Головной мозг. Спинной мозг. Вегетативная нервная система. Органы чувств	12	2		2	8	Основная литература: 1-3 Дополнительная литература: 1-4	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Рабочая тетрадь Контрольная работа Тестирование
<b>Всего часов:</b>		81	16		16	49			