


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:  
на заседании кафедры  
физиологии и общей биологии  
протокол № 18 от «15» июня 2018 г.

Зав. кафедрой  / Хисматуллина З.Р.

Согласовано:  
председатель УМК  
биологического факультета

 / Шпирная И.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**


Дисциплина **Биология человека**  
Базовая часть

**программа бакалавриата**

Направление подготовки (специальность)  
06.03.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки  
«Генетика»

Квалификация  
Бакалавр

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

Для приема: 2018 г.

Уфа – 2018

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

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры физиологии и общей биологии протокол № 18 от «15» июня 2018 г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, в том числе обновления программного обеспечения и профессиональных баз данных и информационных справочных систем, утверждены на заседании кафедры физиологии и общей биологии протокол № 8 от «29» апреля 2019 г.

Заведующий кафедрой



/ Хисматуллина З.Р.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_/ Хисматуллина З.Р.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_/ Хисматуллина З.Р.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_/ Хисматуллина З.Р.

## Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	6
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	6
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	7
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	7
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	9
4.3. Рейтинг-план дисциплины	17
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	18
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	18
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	18
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	19
Приложение № 1 (содержание рабочей программы)	21

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	1. Знать: - содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности - характеристики и механизмы процессов саморазвития и самореализации личности - основы и механизмы управления временем (тайм-менеджмент)	ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию	
	2. Знать: - принципы структурной и функциональной организации биологических объектов	ОПК-4 – способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владение знанием механизмов гомеостатической регуляции; владение основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем	
Умения	1. Уметь: - самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности. - анализировать и объективно оценивать собственное «Я» в контексте требований к современному специалисту - искать перспективу использования новых идей в профессиональной деятельности, адаптироваться и гибко перестраиваться в соответствии с требованиями в профессиональной деятельности	ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию	
	2. Уметь: - оперировать основными положениями и терминами изучаемой дисциплины - анализировать результаты лабораторных экспериментов - грамотно излагать теоретический материал, обосновывать принципы	ОПК-4 – способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владение знанием механизмов гомеостатической регуляции; владение основными физиологическими ме-	

	структурной и функциональной организации биологических объектов и механизмов гомеостатической регуляции	тодами анализа и оценки состояния живых систем	
Владения (навыки / опыт деятельности)	1. Владеть: - приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности. - приемами саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности - приемами постановки целей в профессиональной деятельности, планирования, методами и инструментами выполнения конкретных задач - культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке цели и выбору путей её достижения	ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию	
	2. Владеть: - методами физиологического эксперимента - методами статистической обработки экспериментальных данных - методами анализа и оценки состояния живых систем	ОПК-4 – способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владение знанием механизмов гомеостатической регуляции; владение основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем	

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

Дисциплина «Биология человека» относится к базовой (общепрофессиональной) части цикла профессиональных дисциплин, имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с другими частями этого цикла.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре при очной форме обучения, в 3 семестре при очно-заочной форме, на 1 курсе при заочной форме.

*Целями* освоения дисциплины (модуля) «**Биология человека**» являются знакомство со строением тела человека, его органов и тканей, получение знаний по анатомии человека, по морфологии его органов и систем, представление о положении человека в системе животного мира, получение представлений об эволюции человека, его расовых особенностях, сведений об антропогенезе.

Курс связан с дисциплинами: биохимия, молекулярная биология; гистология; биология размножения и развития; цитология; генетика и селекция; зоология; анатомия человека; физиология человека и животных.

## **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:

**ОК-7** – способность к самоорганизации и самообразованию

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Зачтено»	«Не зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: - содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности - характеристики и механизмы процессов саморазвития и самореализации личности - основы и механизмы управления временем (тайм-менеджмент)	Демонстрирует высокий уровень знаний	Не знает содержание процессов самоорганизации и самообразования, характеристики и механизмы процессов саморазвития и самореализации личности, основы и механизмы управления временем (тайм-менеджмент)
Второй этап (уровень)	Уметь: - самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности. - анализировать и объективно оценивать собственное «Я» в контексте требований к современному специалисту - искать перспективу использования новых идей в профессиональной деятельности, адаптироваться и гибко перестраиваться в соответствии с требованиями в профессиональной деятельности	Уверенно умеет самостоятельно строить процесс овладения информацией, анализировать и объективно оценивать собственное «Я» в контексте требований к современному специалисту, искать перспективу использования новых идей в профессиональной деятельности	Не умеет самостоятельно строить процесс овладения информацией, анализировать и объективно оценивать собственное «Я» в контексте требований к современному специалисту, искать перспективу использования новых идей в профессиональной деятельности
Третий этап (уровень)	Владеть: - приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности. - приемами саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности - приемами постановки целей в профессиональной деятельности, планирования, методами и инструментами выполнения конкретных задач	Владеет приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний, приемами саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности, приемами постановки целей в профессиональной деятельности, культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке цели и	Не владеет приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний, приемами саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности, приемами постановки целей в профессиональной деятельности, культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке цели и

	- культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке цели и выбору путей её достижения	выбору путей её достижения	выбору путей её достижения
--	--	----------------------------	----------------------------

**ОПК-4** – способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Зачтено»	«Не зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: принципы структурной и функциональной организации биологических объектов	Демонстрирует высокий уровень знаний	Не знает принципы структурной и функциональной организации биологических объектов
Второй этап (уровень)	Уметь: - оперировать основными положениями и терминами изучаемой дисциплины - анализировать результаты лабораторных экспериментов - грамотно излагать теоретический материал, обосновывать принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и механизмов гомеостатической регуляции	Уверенно умеет оперировать основными положениями и терминами изучаемой дисциплины, анализировать результаты лабораторных экспериментов и грамотно излагать теоретический материал	Не умеет оперировать основными положениями и терминами изучаемой дисциплины, анализировать результаты лабораторных экспериментов и грамотно излагать теоретический материал
Третий этап (уровень)	Владеть: - методами физиологического эксперимента - методами статистической обработки экспериментальных данных - методами анализа и оценки состояния живых систем	Владеет понятийным и терминологическим аппаратом дисциплины и методами анализа и оценки состояния живых систем	Не владеет понятийным и терминологическим аппаратом дисциплины и методами анализа и оценки состояния живых систем

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Критерии оценки для зачета (в баллах):

- зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
- не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов.



**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**

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности</li> <li>- характеристики и механизмы процессов саморазвития и самореализации личности</li> <li>- основы и механизмы управления временем (тайм-менеджмент)</li> </ul>	ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию	Индивидуальный, групповой опрос; устный опрос (вопросы для самоконтроля)
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы структурной и функциональной организации биологических объектов</li> </ul>	ОПК-4 – способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов; владение знанием механизмов гомеостатической регуляции; владение основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем	Индивидуальный, групповой опрос; лабораторные работы; проверка альбома
2-й этап Умения	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.</li> <li>- анализировать и объективно оценивать собственное «Я» в контексте требований к современному специалисту</li> <li>- искать перспективу использования новых идей в профессиональной деятельности, адаптироваться и</li> </ul>	ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию	Индивидуальный, групповой опрос

	гибко перестраиваться в соответствии с требованиями в профессиональной деятельности		
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оперировать основными положениями и терминами изучаемой дисциплины</li> <li>- применять основные физиологические методы анализа и оценки состояния живых систем</li> <li>- анализировать результаты лабораторных экспериментов</li> </ul>	ОПК-4 – способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов; владение знанием механизмов гомеостатической регуляции; владение основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем	Индивидуальный, групповой опрос; лабораторные работы; проверка альбома
3-й этап  Владеть навыками	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности.</li> <li>- приемами саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности</li> <li>- приемами постановки целей в профессиональной деятельности, планирования, методами и инструментами выполнения конкретных задач</li> <li>- культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке цели и выбору путей её достижения</li> </ul>	ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию	Индивидуальный, групповой опрос
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятийным и терминологическим аппаратом дисциплины</li> <li>- методами анализа и оценки состояния живых систем</li> </ul>	ОПК-4 – способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов; владение знанием механизмов гомеостатической регуляции; владение основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем	Индивидуальный, групповой опрос; лабораторные работы; проверка альбома

### Примерные вопросы к зачету:

1. Антропология как наука: объект, предмет, методы исследования.
2. Основные направления и виды антропологии.
3. Этапы развития антропологии в России и за рубежом.
4. Методы антропологии.
5. Концепции антропогенеза (научные, религиозные, философские концепции происхождения человека).
6. Теория происхождения человека Ч. Дарвина.
7. Антропологические признаки и принципы их классификации.
8. Расы: понятие, основные виды и их характеристика.
9. Причины расового разнообразия человечества. Расовые признаки: характеристика, значение и функции.
10. Факторы расообразования.
11. Расовые классификации: типы, основное содержание. Принципы расовых классификаций.
12. Расизм: суть, причины, основные теории.
13. Метисация: понятие, причины и последствия.
14. Понятия этноса, нации. Теории этногенеза. Классификации этносов. Этническая культура и этнос.
15. Предмет и задачи анатомии. Краткий очерк развития науки анатомии. Значение эволюционной анатомии для мировоззрения биолога.
16. Положение человека в системе животных – тип, подтип, класс, отряд, подотряд, семейство, род, вид.
17. Признаки человека как позвоночного животного и как млекопитающего.
18. Основные форменные элементы тела – клетки, ткани, органы, системы аппарата органов.
19. Основные анатомические понятия: плоскости, по отношению к которым описываются части тела; оси тела.
20. Скелет. Классификация костей. Строение трубчатой кости.
21. Классификация соединений костей.
22. Отделы черепа.
23. Скелет туловища. Позвоночный столб.
24. Скелет верхних конечностей.
25. Скелет нижних конечностей. Таз.
26. Характеристика мышцы как органа. Типы мышечной ткани, морфофункциональные различия между гладкими и поперечнополосатыми мышцами. Иннервация мышц.
27. Скелетные мышцы: форма, строение, части. Красные и белые мышечные волокна. Классификация мышц.
28. Мышцы груди. Собственные мышцы груди. Работа диафрагмы.
29. Общее понятие о внутренностях. Общий план строения внутренних органов. Развитие в онтогенезе.
30. Общий план строения желез внутренней секреции, основные функции.
31. Репродуктивная система (мужская и женская)
32. Артерии. Классификация. Строение стенки.
33. Вены. Классификация. Строение стенки.
34. Большой круг кровообращения.
35. Малый круг кровообращения.
36. Сердце. Внешнее строение. Топография.
37. Лимфатические капилляры, сосуды.
38. Процесс лимфообразования.
39. Общий план строения нервной системы. Основные морфологические элементы нервной системы

40. Анализаторы
41. Формы поведения.
42. Закономерности интегральной деятельности мозга
43. Типы темперамента
44. Память. Механизмы памяти
45. Психофизиологические особенности человека
46. Биосоциальные особенности человека
47. Здоровье, определение. Здоровый образ жизни
48. Экология человека
49. Болезнетворные микроорганизмы
50. Паразиты. Синантропные виды
51. Перенаселенность: экологические и поведенческие следствия.
52. Воспроизводство. Старение. Смерть.
53. Стресс и адаптация
54. Генетика и демография
55. Методы анализа и коррекции физиологического состояния.

**Критерии оценивания (для зачета):**

- «**Зачтено**» выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, 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;

- «**Незачтено**» 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.

**Перечень вопросов для самостоятельной подготовки студентов  
к лабораторным занятиям (по разделам)**

**Раздел 1. Антропология**

1. Предыстория (эволюционное прошлое) человечества
2. Цели и задачи антропологии.
3. Основные разделы антропологии
4. Основные механизмы эволюции человека.
5. Популяции и расы.
6. Место Антропологии среди других наук.
7. Методы исследования антропологии.

**Раздел 2. Анатомия и физиология человека**

1. Осевого скелет: хорда, позвоночный столб и грудная клетка.
2. Строение плечевого и тазового поясов и свободных конечностей.
3. Понятие о мышце как об органе.
4. Типы мышечной ткани, морфофункциональные различия между гладкими и поперечнополосатыми мышцами.
5. Классификация мышц.
6. Общее понятие о внутренностях. Связь между пищеварительной и дыхательной, между половой и выделительной системами.
7. Общее понятие о железах внутренней, наружной и смешанной секреции.
8. Понятие о гуморальной регуляции организма.
9. Функции сосудистой системы. Сердце как центральный орган кровообращения.

10. Большой и малый круги кровообращения.
11. Понятие о внутренней среде организма: состав и функции крови, лимфы и тканевой жидкости. Лимфатическая система как дренажная система кровообращения.
12. Строение и функции лимфатических капилляров, сосудов, узлов, протоков.
13. Роль лимфатической системы в создании иммунитета.
14. Отделы головного мозга и их характеристика. Оболочки головного мозга. Передний мозг как самый молодой отдел мозга позвоночных животных.
15. Спинной мозг.
16. Вегетативная нервная система.
17. Органы чувств.
18. Склера и роговица – наружная оболочка глаза. Сосудистая оболочка и ее производные: радужка, ресничное тело. Хрусталик. Мышцы, изменяющие величину зрачка и кривизну хрусталика. Сетчатка – фотохимический аппарат глаза. Слепое пятно. Желтое пятно. Зрительный путь. Вспомогательный аппарат глаза. Глазные мышцы.

### Раздел 3. Поведение. Психофизиологические и биосоциальные особенности человека.

1. Понятие и формы поведения.
2. Группы поведения: индивидуальное, репродуктивное, социальное.
3. Безусловные рефлексы и инстинкты как врожденные формы поведения.
4. Основные способы научения. Поведение на основе научения.
5. Индивидуально-изменчивые формы поведения.
6. Конституциональные типы людей. Классификации
7. Классификация, предложенная М.В.Черноруцким. Типы конституции: астенический, нормостенический, гиперстенический.
8. Проблемы соотношения мозга и психики.
9. Функциональная система как физиологическая основа поведения.
10. Коммуникативная система организма. Возможности передачи информации с помощью кожи, мимики, всего тела. Биохимическая коммуникация.
11. Речедвигательный аппарат.
12. Механизмы и виды памяти
13. Закономерности интегральной деятельности мозга

### Раздел 4. Экология. Здоровый образ жизни

1. Биологическое и социальное в человеке.
2. Общие экологические характеристики человека.
3. Антропогенные экотоксиканты. Оценка факторов риска.
4. Причины и типы основных патологий.
5. Стресс и адаптация. Стресс физиологический и психологический.
6. Генетика и демография.
7. Методы анализа и коррекции физиологического состояния.
8. Здоровье, определение. Здоровый образ жизни
9. Перенаселенность: экологические и поведенческие следствия.
10. Проблемы цивилизованного образа жизни.
11. Воспроизводство. Вынашивание плода. Процессы развития.
12. Феномен старения. Факторы продления жизни.
13. Стратегии взаимодействия человека и биосферы.
8. Использование биотехнологий на человеческий организм. Плюсы и минусы.
9. Загрязнение окружающей среды человеком
10. Возможные сценарии будущего для антропосферы.

## **Примерные вопросы для контрольных работ:**

### **Перечень вопросов для подготовки к контрольной работе 1**

1. Предмет и задачи антропологии
2. Место человека в системе животного мира
3. Отличительные признаки человека
4. Общая характеристика приматов
5. Основы расоведения и расогенез
6. Эволюция головного мозга у позвоночных животных и человека

### **Перечень вопросов для подготовки к контрольной работе 2**

1. Осевой скелет, грудная клетка и скелет конечностей
2. Строение черепа
3. Мышечная система
4. Пищеварительная система
5. Система органов дыхания и выделения
6. Спинной мозг и вегетативная нервная система
7. Строение стволовой части головного мозга
8. Конечный мозг
9. Органы чувств

### **Перечень вопросов для подготовки к контрольной работе 3**

1. Понятие и формы поведения.
2. Питание. Источники вещества и энергии. Здоровая пища.
3. Группы поведения: индивидуальное, репродуктивное, социальное.
4. Речедвигательный аппарат.
5. Механизмы и виды памяти

### **Перечень вопросов для подготовки к контрольной работе 4**

1. Биологическое и социальное в человеке.
2. Общие экологические характеристики человека.
3. Стресс и адаптация. Стресс физиологический и психологический
4. Воспроизводство. Вынашивание плода. Процессы развития.
5. Загрязнение окружающей среды человеком

## **Комплект заданий для контрольной работы по дисциплине Биология человека**

### Тема «Антропология»

#### Вариант 1.

1. Место человека в системе животного мира
2. Отличительные признаки человека

#### Вариант 2.

1. Общая характеристика приматов
2. Основы расоведения и расогенез

### Тема «Анатомия и физиология человека»

#### Вариант 1.

1. Осевой скелет, грудная клетка и скелет конечностей
2. Система органов дыхания и выделения

#### Вариант 2.

1. Спинной мозг и вегетативная нервная система
2. Строение черепа

**Критерии оценки (в баллах):**

- 10 баллов выставляется студенту, если он полностью раскрыл суть каждого вопроса контрольной работы;
- 0 баллов выставляется студенту, если он не выполнил задание.

**Темы рефератов**  
по дисциплине Биология человека

1. Развитие антропологии за рубежом и в России.
2. Человек будущего.
3. Теории возникновения рас.
4. Взгляды Ф. Энгельса на эволюцию человека.
5. Общие сведения о гистологическом строении пищеварительной трубки, ее отделах и железистом аппарате.
6. Эволюция головного мозга у позвоночных животных и человека.
7. Расположение разных типов мышц в теле человека, и их связь с нервной системой.
8. Группы поведения: индивидуальное, репродуктивное, социальное.
9. Современные представления о соотношении психического и физиологического.
10. Феномен старения. Факторы продления жизни.
11. Отношение к болезням в разных обществах.
12. Методы анализа и коррекции физиологического состояния

**Комплект тестовых заданий**  
по дисциплине Биология человека

1. Что в дословном переводе означает термин 'антропология' (от греч. anthropos и logos)?  
А) 'наука о происхождении человека'  
Б) 'наука о философском содержании слова 'Человек'  
В) 'наука о человеке'  
Г) 'наука о многообразии человека во времени и пространстве'
2. Официальным годом рождения антропологии в России считают  
А) 1812г.  
Б) 1864г.  
В) 1919г.  
Г) 1842г.
3. Соматология изучает все, кроме:  
А) строение человеческого тела в целом  
Б) ископаемые формы человека  
В) вариации роста человека  
Г) вариации массы человека
4. К воздухоносным костям относятся является:  
А) Сошник  
Б) Нёбная кость  
В) Лобная кость  
Г) Затылочная кость

5. Назовите заболевание, которое развивается у человека при длительном отсутствии в его пище витамина С.

- А) атеросклероз
- Б) диабет
- В) цинга
- Г) рахит

**Критерии оценки (в баллах):**

- 1 балл выставляется студенту за каждый вопрос, если он ответил верно;
- 0 баллов выставляется студенту за каждый вопрос, если он ответил неверно



### 4.3. Рейтинг план дисциплины

#### Биология человека

Направление подготовки 06.03.01 – Биология  
 Направленность (профиль) подготовки Генетика  
 Курс 1, семестр 2

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1 Антропология как наука</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Лабораторная работа 1	2	1		2
2. Контрольная работа	5	2	0	10
3. Устный опрос	1	2	0	2
<b>Рубежный контроль (тест 1)</b>	1	10	0	10
<b>Модуль 2 Анатомия и физиология человека</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Лабораторная работа 2-9	2	8	0	16
2. Контрольная работа	5	2	0	10
3. Устный опрос	1	4	0	4
<b>Рубежный контроль (тест 2)</b>	1	10	0	10
<b>Модуль 3. Поведение. Психофизиологические и биосоциальные особенности человека</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Аудиторная работа с учебно-методическими материалы	3	1	0	3
2. Устный опрос	1	5	0	5
<b>Рубежный контроль (тест 3)</b>	1	10	0	10
<b>Модуль 4. Экология. Здоровый образ жизни</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Аудиторная работа с учебно-методическими материалы	3	1	0	3
2. Устный опрос	1	5	0	5
<b>Рубежный контроль (Контрольная работа)</b>	5	2	0	10
<b>Поощрительные баллы</b>				
1. Активная работа при проведении лабораторных работ	-	-	-	5
3. Выполнение индивидуального задания	-	-	-	5
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
1. Посещение лекционных занятий	-	-	-6	0
2. Посещение практических занятий	-	-	-10	0
<b>Итоговый контроль</b>				
Зачет				
Всего				110

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

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

#### **Основная литература**

1. Биология человека : учеб. пособие / А. В. Ахмадеев, Л. Б. Калимуллина .— Уфа : РИЦ БашГУ, 2012 .– 180 с. (95 шт)
2. Максимов В.И., Остапенко В.А., Фомина В.Д., Ипполитова Т.В. Биология человека: Учебник / под ред. В.И. Максимова. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 368 с.: ил. (30 шт)
3. Сапин М.Р., Брыскина З.Г. Анатомия человека: учебное пособие для студ. пед.вузов: в 2 кн./ М.Р. Сапин, З.Г. Брыскина. – М.: Изд.центр «Академия», 2006. – 304 с. (64 шт)

#### **Дополнительная литература**

1. Антропология : учеб.пособие / А. Е. Хомутов, С. Н. Кульба .— 6-е изд. — Ростов н/Д : Феникс, 2008. (26 шт)
2. Физиология высшей нервной деятельности : учебник / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова .— 4-е изд. — Ростов н/Д : Феникс, 2002. (47 шт)
3. Анатомия человека : курс лекций / Л. Б. Калимуллина, А. В. Ахмадеев, З. Р. Минибаева ; БашГУ .— Уфа : БашГУ, 2003. (60 шт)
4. 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>>.
5. Анатомия и морфология человека: учеб.-метод. комплекс / Федер. агентство по образованию, Мурман. гос. пед. ун-т; авт.-сост. М. Н. Харламова. - Мурманск: МГПУ, 2008. - 93 с.

### **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>
3. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
4. Анатомические препараты - [http://www.anatomka.odmu.edu.ua/museum\\_main.htm](http://www.anatomka.odmu.edu.ua/museum_main.htm)
5. <http://physiology.sgu.ru>
6. Биологический энциклопедический словарь [Электронный ресурс]: [около 7600 статей]. - Электрон. дан. - М.: ДиректМедиаПабблишинг, 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.
7. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 2003 [Электронный ресурс]: современная универсальная рос. энцикл. – 7 изд. – Электрон. дан. и прогр. – М.: Большая Российская энциклопедия: Кирилл и Мефодий, 2003. - 2 электрон. опт. диска (CD - ROM): зв.,цв. - Систем. требования: Windows 98 и выше; Pentium; ОЗУ 64 Мб; CD - ROM4x; SVGA800x600, 65536 цв.; 16 - битная зв. карта; мышь; IE5.03. - Загл. с этикетки диска . - 213-20.

**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 align="center"><b>Аудитория № 232</b> Учебная мебель, доска, мультимедиа-проекторPanasonicPT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183.</p> <p align="center"><b>Аудитория № 332</b> Учебная мебель, доска, мультимедиа-проекторPanasonicPT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183.</p> <p align="center"><b>Аудитория №225</b> Учебная мебель, доска, колориметр KF-77</p> <p align="center"><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 align="center"><b>Аудитория № 319 Лаборатория ИТ</b> Учебная мебель, доска, персональный компьютер в комплекте №1 iRU Corp – 15 шт.</p> <p align="center"><b>Аудитория № 231 Лаборатория ИТ</b> Учебная мебель, доска, экран белый, персональный компьютер в комплекте HPAiO 20”CQ 100 eu моноблок (12</p> <p align="center"><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 align="center"><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 Биология человека на 2 семестр  
(наименование дисциплины)

Очная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	32,2
лекций	16
практических/ семинарских	
лабораторных	16
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	39,8
Учебных часов на подготовку к экзамену /зачету/ дифференцированному зачету (Контроль)	

Формы контроля: Зачет

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (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							9	10
1.	Введение. Предмет и задачи биологии человека. Антропология как наука. Эволюционная антропология (антропогенез). Экологическая антропология. Расоведение.	18	4		4	10	Основная литература: 1,2,3 Дополнительная литература: 1,2,3,4,5	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Проверка конспектов, таблиц. Беседа.
2.	. Учение о костях. Общая остеология. Соединение костей. Миология. Спланхнология. Ангиология. Неврология. Эстеziология.	18	4		4	10	Основная литература: 1,2,3 Дополнительная литература: 1,2,3,4,5	Работа с основными и дополнительными литературными источниками. Работа с атласами, макропрепаратами муляжами	Проверка конспектов. Индивидуальный опрос. Письменная контрольная работа
3.	Формы поведения. Закономерности интегральной деятельности мозга, механизмы памяти. Психофизиологические и биосоциальные особенности человека	18	4		4	10	Основная литература: 1,2,3 Дополнительная литература: 1,2,3,4,5	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Проверка конспектов Индивидуальный опрос
4.	Аспекты здоровья. Экология. Антропогенные экотоксиканты. Факторы риска. Причины и типы	18	4		4	10	Основная литература: 1,2,3 Дополнительная	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Проверка конспектов Таблицы. Индивидуальный опрос. Тестирование

	основных патологий. Стресс и адаптация. Генетика и демография. Методы анализа и коррекции физиологического состояния						литература: 1,2,3,4,5		
	<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>40</b>			

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

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины Биология человека на 3 семестр  
(наименование дисциплины)

Очно-заочная

форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	24,2
лекций	8
практических/ семинарских	
лабораторных	16
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	47,8
Учебных часов на подготовку к экзамену /зачету/ дифференцированному зачету (Контроль)	

Формы контроля: Зачет

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (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							9	10
1.	Введение. Предмет и задачи биологии человека. Антропология как наука. Эволюционная антропология (антропогенез). Экологическая антропология. Расоведение.	18	2		4	12	Основная литература: 1,2,3 Дополнительная литература: 1,2,3,4,5	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Проверка конспектов, таблиц. Беседа.
2.	Учение о костях. Общая остеология. Соединение костей. Миология. Спланхнология. Ангиология. Неврология. Эстеziология.	18	2		4	12	Основная литература: 1,2,3 Дополнительная литература: 1,2,3,4,5	Работа с основными и дополнительными литературными источниками. Работа с атласами, макропрепаратами муляжами	Проверка конспектов. Индивидуальный опрос. Письменная контрольная работа
3.	Формы поведения. Закономерности интегральной деятельности мозга, механизмы памяти. Психофизиологические и биосоциальные особенности человека	18	2		4	12	Основная литература: 1,2,3 Дополнительная литература: 1,2,3,4,5	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Проверка конспектов Индивидуальный опрос
4.	Аспекты здоровья. Экология. Антропогенные экотоксиканты. Факторы риска. Причины и типы основных патологий.	18	2		4	12	Основная литература: 1,2,3 Дополнительная литература:	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Проверка конспектов Таблицы. Индивидуальный опрос. Тестирование



	Стресс и адаптация. Генетика и демография. Методы анализа и коррекции физиологического состояния						1,2,3,4,5		
	<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>8</b>		<b>16</b>	<b>48</b>			

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

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины Биология человека  
(наименование дисциплины)

Заочная

форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	18,2
лекций	6
практических/ семинарских лабораторных	12
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	49,8
Учебных часов на подготовку к экзамену /зачету/ дифференцированному зачету (Контроль)	4

Формы контроля: Зачет

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (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							9	10
1.	Введение. Предмет и задачи биологии человека. Антропология как наука. Эволюционная антропология (антропогенез). Экологическая антропология. Расоведение.	15	1		2	12	Основная литература: 1,2,3 Дополнительная литература: 1,2,3,4,5	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Проверка конспектов, таблиц. Беседа.
2.	Учение о костях. Общая остеология. Соединение костей. Миология. Спланхнология. Ангиология. Неврология. Эстеziология.	15	1		2	12	Основная литература: 1,2,3 Дополнительная литература: 1,2,3,4,5	Работа с основными и дополнительными литературными источниками. Работа с атласами, макропрепаратами муляжами	Проверка конспектов. Индивидуальный опрос. Письменная контрольная работа
3.	Формы поведения. Закономерности интегральной деятельности мозга, механизмы памяти. Психофизиологические и биосоциальные особенности человека	20	2		4	14	Основная литература: 1,2,3 Дополнительная литература: 1,2,3,4,5	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Проверка конспектов Индивидуальный опрос
4.	Аспекты здоровья. Экология. Антропогенные экотоксиканты. Факторы риска. Причины и типы основных патологий.	18	2		4	12	Основная литература: 1,2,3 Дополнительная литература:	Работа с основными и дополнительными литературными источниками	Проверка конспектов Таблицы. Индивидуальный опрос. Тестирование

	Стресс и адаптация. Генетика и демография. Методы анализа и коррекции физиологического состояния						1,2,3,4,5		
	<b>Всего</b>	<b>68</b>	<b>6</b>		<b>12</b>	<b>50</b>			