

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено
на заседании кафедры
физиологии и общей биологии
протокол № 7 от «08» февраля 2022 г.

Согласовано:
председатель УМК
биологического факультета

Зав. кафедрой  / Хисматуллина З.Р.

 / Гарипова М.И.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина **Мозг животных**

Дисциплина по выбору

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)
06.03.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки
«Физиология и общая биология»

Квалификация
Бакалавр

Разработчик (составитель)
Профессор, д.б.н.



/Хисматуллина З.Р.

Для приема: 2022 г.

Уфа – 2022

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

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры физиологии и общей биологии протокол от «8» февраля 2022 г. № 7.

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 личные 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, личных возможностей и временной перспективы; критически оценивать эффективно распределять собственное время и другие ресурсы при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	Выделяет свои личные 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
	ПК-1. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ПК 1.1. Знать: основные педагогические подходы к преподаванию в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, методы контроля знаний обучающихся.	Знает теорию преподавания в образовательных организациях, основные методы контроля знаний обучающихся.
		ПК 1.2. Уметь: использовать профессиональные знания в преподавании в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, составлять тесты и другие контрольные задания.	Использует знания о преподавании и методы в профессиональной деятельности
		ПК 1.3. Владеть: навыками преподавания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, навыками оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля.	Способен преподавать и оценивать знания обучающихся различными методами контроля

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Мозг животных» относится к вариативной части, является дисциплиной по выбору.

Дисциплина изучается в 8 семестре при очной форме обучения и в 9 семестре при очно-

заочной.

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов представлений о строении мозга животных, физиологических механизмах его работы, функциях различных отделов, особенностях структурно-функциональных изменений в онтогенезе и филогенезе.

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	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
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	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	Не умеет выделять свои личностные характеристики, способствующие профессиональному развитию; учитывать важность образования для саморазвития и самоорганизации в течение всей жизни	Умеет выделять свои личностные характеристики, способствующие профессиональному развитию; учитывать 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	Рационально распределяет свои временные ресурсы, самостоятельно контролирует себя для будущего саморазвития	Не способен рационально распределять свои временные ресурсы, самостоятельно контролировать себя для будущего саморазвития	Способен рационально распределять свои временные ресурсы, самостоятельно контролировать себя для будущего саморазвития

всей жизни; навыками самоконтроля и рефлексии, позволяющими самостоятельно корректировать саморазвитие и самообразование по выбранной траектории.			
---	--	--	--

ПК-1. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
ПК 1.1. Знать: основные педагогические подходы к преподаванию в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, методы контроля знаний обучающихся.	Знает теорию преподавания в образовательных организациях, основные методы контроля знаний обучающихся.	Не знает теорию преподавания в образовательных организациях, основные методы контроля знаний обучающихся.	Знает теорию преподавания в образовательных организациях, основные методы контроля знаний обучающихся.
ПК 1.2. Уметь: использовать профессиональные знания в преподавании в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, составлять тесты и другие контрольные задания.	Использует знания о преподавании и методы в профессиональной деятельности	Не использует знания о преподавании и методы в профессиональной деятельности	Использует знания о преподавании и методы в профессиональной деятельности
ПК 1.3. Владеть: навыками преподавания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, навыками оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля.	Способен преподавать и оценивать знания обучающихся различными методами контроля	Не способен преподавать и оценивать знания обучающихся различными методами контроля	Способен преподавать и оценивать знания обучающихся различными методами контроля

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
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	Индивидуальный и групповой опрос Контрольная работа
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	Индивидуальный и групповой опрос
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
ПК 1.1. Знать: основные педагогические подходы к преподаванию в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, методы контроля знаний обучающихся.	Знает теорию преподавания в образовательных организациях, основные методы контроля знаний обучающихся.	Контрольная работа
ПК 1.2. Уметь: использовать профессиональные знания в преподавании в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, составлять тесты и другие контрольные задания.	Использует знания о преподавании и методы в профессиональной деятельности	Индивидуальный и групповой опрос
ПК 1.3. Владеть: навыками преподавания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, навыками оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля.	Способен преподавать и оценивать знания обучающихся различными методами контроля	Индивидуальный и групповой опрос

Итоговый контроль

Примерные вопросы к зачету:

1. Центральная нервная система
2. Строение спинного мозга и его оболочек.
3. Строение головного мозга.
4. Отделы головного мозга.
5. Особенности головного мозга у разных видов животных
6. Строения головного мозга по видам животных.
7. Черепно-мозговые нервы.
8. Центральные проводящие пути
9. Шейные спинномозговые нервы.

10. Нервы плечевого сплетения.
11. Грудные спинномозговые нервы.
12. Поясничные спинномозговые нервы.
13. Крестцовые спинномозговые нервы.
14. Хвостовые спинномозговые нервы.
15. Нервы поясничного и крестцового сплетений.
16. Периферическая нервная система.
17. Симпатический отдел ВНС.
18. Парасимпатический отдел ВНС.
19. Вегетативная нервная система.
20. Соматическая нервная система.

Критерии оценивания:

- «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;

- «Не зачтено» 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. Центральная нервная система
2. Строение спинного мозга и его оболочек.
3. Строение головного мозга.
4. Отделы головного мозга.
5. Особенности головного мозга у разных видов животных
6. Строения головного мозга по видам животных.
7. Черепно-мозговые нервы.
8. Центральные проводящие пути
9. Шейные спинномозговые нервы.
10. Нервы плечевого сплетения.
11. Грудные спинномозговые нервы.
12. Поясничные спинномозговые нервы.
13. Крестцовые спинномозговые нервы.
14. Хвостовые спинномозговые нервы.
15. Нервы поясничного и крестцового сплетений.
16. Периферическая нервная система.
17. Симпатический отдел ВНС.
18. Парасимпатический отдел ВНС.
19. Вегетативная нервная система.
20. Соматическая нервная система.

Критерии оценки (в баллах):

- 12-15 баллов выставляется студенту, если он полностью раскрыл суть всех вопросов контрольной работы;
- 8-11 баллов выставляется студенту, если он допустил несколько неточностей в ответах на заданные вопросы;
- 4-7 баллов выставляется студенту, если он раскрыл суть только 1 вопроса либо все заданные вопросы

раскрыл не полностью;

- 0-3 баллов выставляется студенту, если он не ответил ни на один вопрос.

Пример тестовых вопросов

1. Основным регулятором работы организма является...
 - a) спинной мозг
 - b) нейрон
 - c) головной мозг
 - d) белое вещество

2. Тела нейронов составляют...
 - a) белое вещество
 - b) серое вещество
 - c) спинной мозг
 - d) мозжечок

3. Какие животные имеют пять отделов головного мозга
 - a) ланцетники, рыбы, земноводные
 - b) все хордовые
 - c) рыбы, млекопитающие
 - d) бесчерепные, пресмыкающиеся

4. Чем заполнено пространство между позвоночным каналом и спинным мозгом?
 - a) Серым и белым веществом
 - b) Жировой тканью и белым веществом
 - c) Спинномозговой жидкостью, белым веществом, жировой тканью
 - d) Жировой тканью, кровеносными сосудами, спинномозговой жидкостью

5. Какой отдел спинного мозга имеет 12 сегментов?
 - a) Шейный
 - b) Грудной
 - c) Поясничный
 - d) Крестцовый

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
Мозг животных

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1				
Текущий контроль				
Аудиторная работа с учебно-методическими материалами и гистологическими микропрепаратами	10	1	0	10
Письменная контрольная работа	15	1	0	15
Модуль 2				
Текущий контроль				
Аудиторная работа с учебно-методическими материалами и гистологическими микропрепаратами	10	1	0	10
Письменная контрольная работа	15	1	0	15
Модуль 3				
Текущий контроль				
Аудиторная работа с учебно-методическими материалами и гистологическими микропрепаратами	10	1	0	10
Письменная контрольная работа	15	1	0	15
Рубежный контроль				
Тестирование	1	25	0	25
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий			- 7	0
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			- 10	0
Поощрительные баллы				
1 Написание реферата	5	1	0	5
2. Устный доклад на практическом занятии	2	1	0	2
3. Доклад в виде мультимедийной презентации	3	1	0	3
Итого				100+10
Итоговый контроль: зачет				

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература

1. Дзержинский Ф.Я. Сравнительная анатомия позвоночных животных. М.: Аспект-Пресс 2005 г., 304 с.: ил. и табл. (57 шт)
2. Константинов В.М., Шаталов С.П. Сравнительная анатомия позвоночных животных. – М.: Академия, 2005. – 304 с. – ISBN: 5-7695-1770-0 (30 шт)

Дополнительная литература

1. Гистология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Ахмадеев, А.М. Мусина, Л.Б. Калимуллина ; Башкирский государственный университет. — Уфа : РИЦ БашГУ, 2011. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — URL:https://elib.bashedu.ru/dl/read/Ahmadeev_Musina_Kalimullina_Gistologija_up_2011.pdf
2. Хомутов А.Е., Кульба С.Н. Анатомия центральной нервной системы. – Учебное пособие — Изд. 4-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 315с. (28 шт)
3. Воронова Н.В., Климова Н.М., Менджеричкий А.М. Анатомия центральной нервной системы. – М.: Аспект-Пресс, 2006 г. 128 с. (15 шт)

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>
- [LUMEN: HistologyIndex](#) Часть Медицинской образовательной сети Университета Лойола (Чикаго, США). Обширная база гистологических изображений по цитологии, типам тканей и органным системам, состоящая из 23 разделов
 - [NUS Histonet](#) Гистологическая сеть медицинского факультета Национального университета Сингапура (Малайзия). Высококачественная база гистологических изображений по всем разделам курса с минимальным текстовым сопровождением.
 - [AtlasofVeterinaryHistology](#) Web-страница школы ветеринарной медицины Университета штата Пенсильвания (США), содержащий набор слайдов к 11 занятиям по тканям и 12 занятиям по микроскопическому строению органных систем.
 - Цитология, гистология, эмбриология Сайт Московской медицинской академии им И.М. Сеченова www.mma.ru/categories/student/ucheb/lecture/gist
 - bsmu.prostak.ru/material/subjeks/gistolig.html – материалы по морфологии желез внутренней секреции.

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 №224(учебный корпус биофака), аудитория №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 №231Лаборатория 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>Аудитория № 232 Учебная мебель, доска, мультимедиа-проекторPanasonicPT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183.</p> <p>Аудитория № 332 Учебная мебель, доска, мультимедиа-проекторPanasonicPT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183.</p> <p>Аудитория №225 Учебная мебель, доска, колориметр KF-77</p> <p>Аудитория № 230 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>Аудитория № 319 Лаборатория ИТ Учебная мебель, доска, персональный компьютер в комплекте №1 iRU Corp – 15 шт.</p> <p>Аудитория № 231 Лаборатория ИТ Учебная мебель, доска, экран белый, персональный компьютер в комплекте HPiO 20”CQ 100 eu моноблок (12шт)</p> <p>Читальный зал №1 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>Аудитория № 428 Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор InFocusIN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma 200*200, моноблоки стационарные - 2 шт.</p> <p>Аудитория № 224 Учебная мебель, доска, учебно-наглядные пособия.</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные</p> <p>2. Microsoft Office Standard 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, http://www.gnu.org/licenses/gpl.html Перевод лицензии для системы Moodle, http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf</p>

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

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Мозг животных
(наименование дисциплины)

Очная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	36,2
лекций	12
практических/ семинарских	
лабораторных	24
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	35,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	

Форма контроля:

Зачет: 8 семестр

№ 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.	Особенности головного мозга у разных видов животных. Строения головного мозга по видам животных.	23,8	4		8	11,8	Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-3	Работа с основными и дополнительными литературными источниками, подготовка к контрольной работе	Контрольная работа, опрос
2.	Этапы развития ЦНС в филогенезе. Развитие ЦНС в онтогенезе у разных видов живых организмов.	24	4		8	12	Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-3	Работа с основными и дополнительными литературными источниками, подготовка к контрольной работе	Контрольная работа, опрос
3.	Основная характеристика ЦНС млекопитающих. Строение спинного мозга. Строение и отделы головного мозга. Черепно-мозговые нервы. Центральные проводящие пути. Периферическая нервная система.	24	4		8	12	Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-3	Работа с основными и дополнительными литературными источниками, подготовка к контрольной работе	Контрольная работа, опрос
Всего часов:		71,8	12		24	35,8			

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

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Мозг животных
(наименование дисциплины)

Очно-заочная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	20,2
лекций	10
практических/ семинарских	
лабораторных	10
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	51,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	

Форма контроля:

Зачет: 9 семестр

№ 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.	Особенности головного мозга у разных видов животных. Строения головного мозга по видам животных.	19,8	2		2	15,8	Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-3	Работа с основными и дополнительными литературными источниками, подготовка к контрольной работе	Контрольная работа, опрос
2.	Этапы развития ЦНС в филогенезе. Развитие ЦНС в онтогенезе у разных видов живых организмов.	26	4		4	18	Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-3	Работа с основными и дополнительными литературными источниками, подготовка к контрольной работе	Контрольная работа, опрос
3.	Основная характеристика ЦНС млекопитающих. Строение спинного мозга. Строение и отделы головного мозга. Черепно-мозговые нервы. Центральные проводящие пути. Периферическая нервная система.	26	4		4	18	Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-3	Работа с основными и дополнительными литературными источниками, подготовка к контрольной работе	Контрольная работа, опрос
Всего часов:		71,8	10		10	51,8			