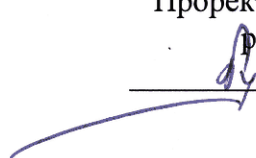


ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
БРЯНСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И БИЗНЕСА

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
региональному развитию

В.И. Рулинский
«31» августа 2022 г.

АНАТОМИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Укрупненная группа и направлений специальностей	37.00.00 Психологические науки
Направление подготовки:	37.03.01 Психология
Профиль:	Психология организационно-управленческой деятельности

Разработал: кандидат медицинских наук, доцент Утка В.Г.

№ пп	На учебный год	ОДОБРЕНО на заседании кафедры		УТВЕРЖДАЮ заведующий кафедрой	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	2022 - 2023	№ 1	«31» августа 2022 г.		«31» августа 2022 г.
2	20 - 20	№	« » 20 г.		« » 20 г.
3	20 - 20	№	« » 20 г.		« » 20 г.
4	20 - 20	№	« » 20 г.		« » 20 г.

Брянск 2022

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФГОС ВО

В соответствии с учебным планом направления подготовки, разработанным на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология (уровень высшего образования бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 августа 2014 г. №946, дисциплина «Анатомия центральной нервной системы» входит в состав базовой части. Эта дисциплина, в соответствии с учебным планом, является обязательной для изучения.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Анатомия центральной нервной системы» включает 15 тем. Темы объединены в три дидактические единицы: «Фило- и онтогенез центральной нервной системы», «Особенности нервной ткани и нервной клетки», «Топографическая классификация нервной системы».

Цель изучения дисциплины заключается: в ознакомлении студентов с основными принципами строения нервной системы человека.

Основными **задачами** изучения дисциплины являются:

- передача студентам фундаментальных знаний о строении нервной системы человека в целом, ее отделов и органов; выяснение сходств и различий в строении нервной системы человека и других млекопитающих;

создание у студентов базовых знаний о строении нервной системы человека для дальнейшего познания ими основ физиологии ЦНС, физиологии сенсорных систем и высшей нервной деятельности, психофизиологии и других наук, необходимых для приобретения квалификации психолога.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Анатомия центральной нервной системы» направлено на формирование следующих планируемых результатов обучения студентов по дисциплине. Планируемые результаты обучения (ПРО) студентов по этой дисциплине являются составной частью планируемых результатов освоения образовательной программы и определяют следующие требования. После освоения дисциплины студенты должны:

Овладеть компетенциями:

- ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

- ПК-6 способностью к постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Иметь представление:

- о структурных особенностях различных отделов нервной системы,
- об органичной и неразрывной связи между строением и функциями изучаемых анатомических структур.

Знать:

- пользоваться анатомическими атласами нервной системы и ориентироваться в анатомической номенклатуре структур мозга;

- самостоятельно работать с изображениями структур головного и спинного мозга, их взаимным расположением и связями между анатомическими структурами;

Уметь:

- системой понятий о строении и развитии центральной нервной системы, ее основных отделах, структурных особенностях;

- анатомической номенклатурой, широко используемой в психологических исследованиях.

Владеть:

- системой понятий о строении и развитии центральной нервной системы, ее основных отделах, структурных особенностях;

- анатомической номенклатурой, широко используемой в психологических исследованиях.

ПК-6 способностью к постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности.

Иметь представление:

- о структурных особенностях различных отделов нервной системы,

- об органичной и неразрывной связи между строением и функциями изучаемых анатомических структур.

Знать:

- пользоваться анатомическими атласами нервной системы и ориентироваться в анатомической номенклатуре структур мозга;

- самостоятельно работать с изображениями структур головного и спинного мозга, их взаимным расположением и связями между анатомическими структурами;

Уметь:

- системой понятий о строении и развитии центральной нервной системы, ее основных отделах, структурных особенностях;

- анатомической номенклатурой, широко используемой в психологических исследованиях.

Владеть:

- системой понятий о строении и развитии центральной нервной системы, ее основных отделах, структурных особенностях;

- анатомической номенклатурой, широко используемой в психологических исследованиях.

4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Для изучения дисциплины, необходимы знания и умения из дисциплин, изучаемых ранее по учебному плану:

1. Нейрофизиология.

2. Зоопсихология и сравнительная психология.

Согласно учебному плану, дисциплина «Анатомия центральной нервной системы» изучается во 2 семестре 1 курса при очной форме обучения и в 3 семестре 2 курса при заочной (5 лет; 4 года 6 месяцев) и очно-заочной формах обучения.

Компетенции, знания и умения, а также опыт деятельности, приобретаемые студентами после изучения дисциплины будут использоваться ими в ходе осуществления профессиональной деятельности.

5. ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ИХ ТРУДОЕМКОСТЬ

очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц (академических часов – ак. ч.)	Семестр
		2
Общая трудоемкость дисциплины	3 (108)	3 (108)
Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), из них:	36	36
- лекции (Л)	18	18
- семинарские занятия (СЗ)		
- практические занятия (ПЗ)	18	18
- лабораторные занятия (ЛЗ)		
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	72	72
- курсовая работа (проект)		
- контрольная работа	3	3
- доклад (реферат)		
- расчетно-графическая работа		
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц (академических часов – ак. ч.)	Семестр
		3
Общая трудоемкость дисциплины	3 (108)	3 (108)
Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), из них:	36	36
- лекции (Л)	10	10
- семинарские занятия (СЗ)		
- практические занятия (ПЗ)	26	26
- лабораторные занятия (ЛЗ)		
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	72	72
- курсовая работа (проект)		
- контрольная работа	3	3
- доклад (реферат)		
- расчетно-графическая работа		
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

заочная форма обучения (5 лет; 4 года 6 месяцев)

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц (академических часов – ак. ч.)	Семестр
		3
Общая трудоемкость дисциплины	3 (108)	3 (108)
Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем)	12	12

преподавателем), из них:		
- лекции (Л)	4	4
- семинарские занятия (СЗ)		
- практические занятия (ПЗ)	8	8
- лабораторные занятия (ЛЗ)		
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	96	96
- курсовая работа (проект)		
- контрольная работа	3	3
- доклад (реферат)		
- расчетно-графическая работа		
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

6. ТЕМАТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

№ Д Е	Наименование модуля (дидактические единицы)	№ п.п .	Тема	Перечень планируемых результатов обучения (ПРО)
1	Фило- и онтогенез центральной нервной системы	1	Основные структурные уровни построения организма	ОК-8 ПК-6
		2	Филогенез нервной системы	
		3	Онтогенез нервной системы человека	
2	Особенности нервной ткани и нервной клетки	4	Строение нервной ткани	ОК-8 ПК-6
		5	Развитие нервной ткани	
		6	Строение нервной клетки	
		7	Классификация нервных клеток	
		8	Типы связей между клетками	
3	Топографическая классификация нервной системы	9	Отделы нервной системы	ОК-8 ПК-6
		10	Периферическая нервная система	
		11	Центральная нервная система. Строение спинного мозга	
		12	Строение отделов головного мозга: продолговатого мозга, заднего и среднего мозга	
		13	Строение промежуточного мозга	
		14	Строение конечного мозга	
		15	Функциональная гетерогенность коры больших полушарий	

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

очная форма обучения

№	Темы дисциплины	Трудоемкость	Лекции	ЛР	ПЗ	СЗ	СРС
---	-----------------	--------------	--------	----	----	----	-----

п.п .		Ь	И				
1	Основные структурные уровни построения организма	7	1		1		5
2	Филогенез нервной системы	7	1		1		5
3	Онтогенез нервной системы человека	7	1		1		5
4	Строение нервной ткани	9	2		2		5
5	Развитие нервной ткани	9	2		2		5
6	Строение нервной клетки	9	2		2		5
7	Классификация нервных клеток	7	1		1		5
8	Типы связей между клетками	7	1		1		5
9	Отделы нервной системы	7	1		1		5
10	Периферическая нервная система	7	1		1		5
11	Центральная нервная система. Строение спинного мозга	7	1		1		5
12	Строение отделов головного мозга: продолговатого мозга, заднего и среднего мозга	7	1		1		5
13	Строение промежуточного мозга	6	1		1		4
14	Строение конечного мозга	6	1		1		4
15	Функциональная гетерогенность коры больших полушарий	6	1		1		4
Итого:		108	18		18		72

очно-заочная форма обучения

№ п.п .	Темы дисциплины	Трудоемкост ь	Лекци и	ЛР	ПЗ	СЗ	СРС
1	Основные структурные уровни построения организма	8	1		2		5
2	Филогенез нервной	8	1		2		5

	системы						
3	Онтогенез нервной системы человека	8	1		2		5
4	Строение нервной ткани	8	1		2		5
5	Развитие нервной ткани	8	1		2		5
6	Строение нервной клетки	8	0,5		2		5
7	Классификация нервных клеток	8	0,5		2		5
8	Типы связей между клетками	8	0,5		2		5
9	Отделы нервной системы	8	0,5		2		5
10	Периферическая нервная система	8	0,5		2		5
11	Центральная нервная система. Строение спинного мозга	7	0,5		2		5
12	Строение отделов головного мозга: продолговатого мозга, заднего и среднего мозга	6	0,5		1		5
13	Строение промежуточного мозга	5	0,5		1		4
14	Строение конечного мозга	5	0,5		1		4
15	Функциональная гетерогенность коры больших полушарий	5	0,5		1		4
Итого:		108	10		26		72

заочная форма обучения

№ п.п.	Темы дисциплины	Трудоемкость	Лекции	ЛР	ПЗ	СЗ	СРС
1	Основные структурные уровни построения организма	8	1				7
2	Филогенез нервной системы	8	1				7
3	Онтогенез нервной системы человека	8	1				7
4	Строение нервной ткани	8	1				7

5	Развитие нервной ткани	7					7
6	Строение нервной клетки	7					7
7	Классификация нервных клеток	7					7
8	Типы связей между клетками	8			1		7
9	Отделы нервной системы	8			1		7
10	Периферическая нервная система	8			1		7
11	Центральная нервная система. Строение спинного мозга	8			1		7
12	Строение отделов головного мозга: продолговатого мозга, заднего и среднего мозга	8			1		7
13	Строение промежуточного мозга	5			1		4
14	Строение конечного мозга	5			1		4
15	Функциональная гетерогенность коры больших полушарий	5			1		4
Итого:		108	4		8		96

8. СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Учебным планом не предусмотрены.

9. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине.

Рекомендуемые темы для проведения практических занятий:

при очной и очно-заочной формах обучения:

1. Основные структурные уровни построения организма.
2. Филогенез нервной системы.
3. Онтогенез нервной системы человека.
4. Строение нервной ткани.
5. Развитие нервной ткани.
6. Строение нервной клетки.
7. Классификация нервных клеток.
8. Типы связей между клетками.
9. Отделы нервной системы.
10. Периферическая нервная система.
11. Центральная нервная система. Строение спинного мозга.

12. Строение отделов головного мозга: продолговатого мозга, заднего и среднего мозга.

13. Строение промежуточного мозга.

14. Строение конечного мозга.

15. Функциональная гетерогенность коры больших полушарий.

при заочной форме обучения:

1. Типы связей между клетками.

2. Отделы нервной системы.

3. Периферическая нервная система.

4. Центральная нервная система. Строение спинного мозга.

5. Строение отделов головного мозга: продолговатого мозга, заднего и среднего мозга.

6. Строение промежуточного мозга.

7. Строение конечного мозга.

8. Функциональная гетерогенность коры больших полушарий.

10. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Учебным планом не предусмотрены.

11. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

11.1. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Рекомендуются следующие виды самостоятельной работы:

- выполнение контрольной работы;

- изучение теоретического материала с использованием курса лекций и рекомендованной литературы;

- подготовка к экзамену в соответствии с перечнем контрольных вопросов для аттестации;

- дидактическое тестирование.

В комплект учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся входят:

- методические указания для выполнения контрольной работы;

- Оценочные материалы.

11.2. КУРСОВАЯ РАБОТА

Учебным планом не предусмотрено.

11.3. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Учебным планом предусмотрено выполнение контрольной работы. Примерная тематика контрольных работ.

1. Сегментарность строения спинного мозга.

2. Строение серого вещества спинного мозга. Ядра, ганглии и корешки спинного мозга.

3. Белое вещество спинного мозга, проводящие пути спинного мозга.

4. Ретикулярная формация спинного мозга.

5. Основные структуры продолговатого мозга.
6. Строение серого вещества продолговатого мозга.
7. Особенности строения белого вещества продолговатого мозга, проводящие пути.
8. Ретикулярная формация головного мозга. Черепные нервы и их ядра в продолговатом мозгу.
9. Основные отделы заднего мозга.
10. Строение серого и белого вещества моста.
11. Особенности строения белого и серого вещества мозжечка.
12. Ретикулярная формация заднего мозга. Черепные нервы и их ядра в заднем мозге.
13. Основные отделы среднего мозга.
14. Строение серого вещества среднего мозга.
15. Особенности строения белого вещества среднего мозга, его проводящие пути.
16. Ретикулярная формация среднего мозга. Черепные нервы и их ядра в среднем мозгу.
17. Основные структуры конечного мозга.
18. Особенности строения серого вещества большого мозга.
19. Индивидуальная изменчивость плаща. Ассиметрия полушарий.
20. Клеточное строение коры больших полушарий.
21. Карты полей коры полушарий Бродмана.
22. Функциональная специализация областей коры.
23. Подкорковые ядра и особенности их строения и связей.
24. Филогенетические особенности строения полушарий.
25. Строение белого вещества полушарий, их проводящие пути.

12. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы включают:

12.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП (дисциплины)

Тематическая структура дисциплины

№ Д Е	Наименование модуля (дидактические единицы)	№ п.п ·	Тема	Перечень планируемых результатов обучения (ПРО)
1	Фило- и онтогенез центральной нервной системы.	1	Основные структурные уровни построения организма	ОК-8 ПК-6
		2	Филогенез нервной системы	
		3	Онтогенез нервной системы человека	
2	Особенности нервной ткани и нервной клетки	4	Строение нервной ткани	ОК-8 ПК-6
		5	Развитие нервной ткани	
		6	Строение нервной клетки	
		7	Классификация нервных клеток	
		8	Типы связей между клетками	

3	Топографическая классификация нервной системы	9	Отделы нервной системы	ОК-8 ПК-6
		10	Периферическая нервная система	
		11	Центральная нервная система. Строение спинного мозга	
		12	Строение отделов головного мозга: продолговатого мозга, заднего и среднего мозга	
		13	Строение промежуточного мозга	
		14	Строение конечного мозга	
		15	Функциональная гетерогенность коры больших полушарий	

12.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ пп	Компетенция	Виды оценочных средств используемых для оценки компетенций по дисциплине		
		Вопросы для экзамена	Тестирование	Контрольная работа
1	ОК-8	+ (1-51 вопросы)	+	+
2	ПК-6	+ (1-51 вопросы)	+	+

12.3. Описание критериев и показателей оценивания компетенций и описание шкал оценивания при использовании различных видов оценочных средств

12.3.1. Вопросы для экзамена

При оценке знаний на экзамене учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ пп	Оценка	Шкала
1	Отлично	Студент должен: - продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; - правильно формулировать определения; - продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; - уметь сделать выводы по излагаемому материалу.
2	Хорошо	Студент должен: - продемонстрировать достаточно полное знание программного материала; - продемонстрировать знание основных теоретических

		<p>понятий;</p> <p>достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал;</p> <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать умение ориентироваться в литературе; - уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
3	Удовлетворительно	<p>Студент должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
4	Неудовлетворительно	<p>Студент демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.

12.3.2. Тестирование

№ пп	Оценка	Шкала
1	Отлично	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
2	Хорошо	Количество верных ответов в интервале: 56-70%
3	Удовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 41-55%
4	Неудовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 0-40%
5	Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 41-100%
6	Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-40%

12.3.3. Контрольная работа

Выполняется в письменной форме. При оценке контрольной работы учитывается:

1. Правильность оформления контрольной работы (реферата, доклада, эссе и т.д.)
2. Уровень сформированности компетенций.
3. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
5. Логика, структура и грамотность изложения письменной работы.
6. Умение связать теорию с практикой.
7. Умение делать обобщения, выводы.

№ пп	Оценка	Шкала
1	Отлично	<p>Студент должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала;

		<ul style="list-style-type: none"> - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; - правильно формулировать определения; - продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; - уметь сделать выводы по излагаемому материалу.
2	Хорошо	<p>Студент должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать достаточно полное знание программного материала; - продемонстрировать знание основных теоретических понятий; <p>достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал;</p> <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать умение ориентироваться в литературе; - уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
3	Удовлетворительно	<p>Студент должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
4	Неудовлетворительно	<p>Студент демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

12.4. Типовые контрольные задания необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

12.4.1. Вопросы для экзамена

1. Функции ЦНС.
2. Взаимосвязь с физиологией и с психологией.
3. Классификация ЦНС.

4. Онтогенез ЦНС.
5. Микроструктура нервной ткани.
6. Виды нервных клеток, их строение и функции.
7. Нейроглия, строение, функции.
8. Строение и функции синапса.
9. Виды нейромедиаторов и их функции.
10. Внешнее и внутреннее строение спинного мозга, его функции.
11. Оболочки спинного мозга, строение и функции.
12. Отделы, сегменты спинного мозга.
13. Строение спинно-мозговых нервов. Сплетения спинно-мозговых нервов, зона их иннервации.
14. Вегетативная нервная система, ее центры.
15. Функции симпатического и парасимпатического отделов.
16. Симпатическая и парасимпатическая рефлекторные дуги, их отличия от соматической рефлекторной дуги.
17. Головной мозг, его отделы.
18. Двенадцать пар черепно-мозговых нервов.
19. Ствол головного мозга.
20. Отделы, закономерности строения.
21. Рефлексы ствола.
22. Промежуточный мозг.
23. Строение зрительного бугра (таламуса), ядра, функции. Г
24. гипоталамус, строение и функции.
25. Метаталамус, эпителиум, их строение и функции.
26. Рефлексы промежуточного мозга.
27. Конечный мозг, его отделы.
28. Кора головного мозга.
29. Внутреннее строение коры головного мозга.
30. Цитоархитектонические поля коры головного мозга.
31. Доли полушарий конечного мозга.
32. Борозды и извилины полушарий.
33. Локализация функций в коре головного мозга.
34. Центры первой и второй сигнальных систем.
35. Лимбико-ретикулярный комплекс.
36. Значение в поведении животных и человека.
37. Белое вещество полушарий, классификация.
38. Проводящие пути головного мозга, их классификация и функция.
39. Нисходящие двигательные проводящие пути головного мозга (пирамидные и экстрапирамидные).
40. Расположение первых и вторых нейронов пирамидных путей.
41. Симптомы, возникающие при повреждении пирамидных путей.
42. Нисходящие двигательные проводящие экстрапирамидные пути головного мозга.
43. Расположение нейронов нового экстрапирамидного шестинейронного пути (стереотипные движения).
44. Симптомы, возникающие при повреждении экстрапирамидных путей.
45. Восходящие проводящие пути, их функции.
46. Путь кожной чувствительности.
47. Расположение нейронов и рецепторов.

48. Пути проприоцептивной чувствительности (сознательные и бессознательные) и их функции.

49. Расположение рецепторов и нейронов.

50. Пути интероцептивной чувствительности и их функции.

51. Расположение рецепторов и нейронов.

12.4.2. Банк тестовых заданий

Тематическая структура дисциплины

№ Д Е	Наименование модуля (дидактические единицы)	№ п.п .	Тема	Перечень планируемых результатов обучения (ПРО)
1	Фило- и онтогенез центральной нервной системы.	1	Основные структурные уровни построения организма	ОК-8 ПК-6
		2	Филогенез нервной системы	
		3	Онтогенез нервной системы человека	
2	Особенности нервной ткани и нервной клетки	4	Строение нервной ткани	ОК-8 ПК-6
		5	Развитие нервной ткани	
		6	Строение нервной клетки	
		7	Классификация нервных клеток	
		8	Типы связей между клетками	
3	Топографическая классификация нервной системы	9	Отделы нервной системы	ОК-8 ПК-6
		10	Периферическая нервная система	
		11	Центральная нервная система. Строение спинного мозга	
		12	Строение отделов головного мозга: продолговатого мозга, заднего и среднего мозга	
		13	Строение промежуточного мозга	
		14	Строение конечного мозга	
		15	Функциональная гетерогенность коры больших полушарий	

Содержание тестовых материалов

1. Задание

Ядро обонятельного анализатора находится:

в области заднего верхнего края постцентральной извилины

на нижней поверхности височной доли полушария большого мозга, в области крючка, и в области гиппокампа

в заднем отделе средней лобной извилины

в области верхней височной извилины

2. Задание

Гипоталамус входит в состав:

продолговатого мозга
среднего мозга
промежуточного мозга
мозжечка

3. Задание

Полостью ромбовидного мозга является:

второй желудочек
третий желудочек
четвёртый желудочек
сильвиев водопровод

4. Задание

Рогами спинного мозга называют:

передние корешки спинномозговых нервов, выходящие за пределы спинного мозга
столбы серого вещества спинного мозга
верхний и нижний концы центрального канала спинного мозга
задние корешки спинномозговых нервов, выходящие за пределы спинного мозга

5. Задание

Серое вещество среднего мозга представлено:

Медиальной петлём

Латеральной петлём

Красным ядром

Ядром тройничного нерва

6. Задание

Проводящие пути спинного мозга образует:

передние и задние рога
центральный канал
белое вещество
серое вещество

7. Задание

Ядрами мозжечка являются:

двойное ядро
пробковидное
ядро Якубовича
ядро блуждающего нерва

8. Задание

Паутинная оболочка спинного мозга расположена:

входит в состав сосудистой оболочки
между твёрдой с сосудистыми оболочками
между сосудистой оболочкой и спинным мозгом

между твёрдой оболочкой и надкостницей позвонков

9. Задание

Тройничный нерв, л. Trigemini - это ____ пара черепномозговых нервов:

IX

IV

III

V

10. Задание

Блуждающий нерв имеет несколько отделов, это:

лево- и правосторонний, верхний и нижний

черепной и зачерепной

головной, шейный, грудной и брюшной

черепномозговой, спинномозговой и кожно-мышечный

11. Задание

Спинальный мозг заканчивается на уровне:

11-12 грудных позвонков

1-2 поясничных позвонков

3-4 поясничных позвонков

1-2 крестцовых позвонков

12. Задание

Хиазма-это:

обонятельные луковицы черепных нервов

мозолистое тело

зрительный перекрест

название первого шейного сегмента спинного мозга

13. Задание

Серое вещество спинного и головного мозга представлено:

биполярными нейронами

униполярными нейронами

мультиполярными нейронами

псевдоуниполярными нейронами

14. Задание

Шейный отдел спинного мозга имеет:

6 сегментов

7 сегментов

8 сегментов

10 сегментов

15. Задание

Задние корешки спинного мозга являются:

двигательными

чувствительными

симпатическими

парасимпатическими

12.4.3. Тематика контрольных работ

Учебным планом предусмотрено выполнение контрольной работы. Примерная тематика контрольных работ.

1. Сегментарность строения спинного мозга.
2. Строение серого вещества спинного мозга. Ядра, ганглии и корешки спинного мозга.
3. Белое вещество спинного мозга, проводящие пути спинного мозга.
4. Ретикулярная формация спинного мозга.
5. Основные структуры продолговатого мозга.
6. Строение серого вещества продолговатого мозга.
7. Особенности строения белого вещества продолговатого мозга, проводящие пути.
8. Ретикулярная формация головного мозга. Черепные нервы и их ядра в продолговатом мозгу.
9. Основные отделы заднего мозга.
10. Строение серого и белого вещества моста.
11. Особенности строения белого и серого вещества мозжечка.
12. Ретикулярная формация заднего мозга. Черепные нервы и их ядра в заднем мозге.
13. Основные отделы среднего мозга.
14. Строение серого вещества среднего мозга.
15. Особенности строения белого вещества среднего мозга, его проводящие пути.
16. Ретикулярная формация среднего мозга. Черепные нервы и их ядра в среднем мозгу.
17. Основные структуры конечного мозга.
18. Особенности строения серого вещества большого мозга.
19. Индивидуальная изменчивость плаща. Асимметрия полушарий.
20. Клеточное строение коры больших полушарий.
21. Карты полей коры полушарий Бродмана.
22. Функциональная специализация областей коры.
23. Подкорковые ядра и особенности их строения и связей.
24. Филогенетические особенности строения полушарий.
25. Строение белого вещества полушарий, их проводящие пути.

12.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

1. Инструкция по проведению тестирования (доступна в учебных кабинетах с компьютерной техникой и на сайте вуза).
2. Методические указания по написанию контрольной работы (доступны в библиотеке и профильной кафедре вуза, на сайте вуза).
3. Демонстрационные варианты компьютерного тестирования (доступны во внутренней информационной сети вуза в учебных кабинетах с компьютерной техникой).

13. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

13.1. ОСНОВНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Анатомия и физиология центральной нервной системы [Электронный ресурс]:

учебное пособие / Н.Н. Ланцова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 141 с. — 978-5-4486-0230-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72795.html>

2. Мозолевская, Н.В. Анатомия и физиология нервной системы: биологические основы поведения: учебное пособие / Н.В. Мозолевская. — Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2019. — 124 с. — ISBN 978-5-7014-0930-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/95195.html> (дата обращения: 01.08.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Музурова, Л.В. Анатомия центральной нервной системы: учебное пособие / Л. В. Музурова. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2019. — 127 с. — ISBN 978-5-9758-1881-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80997.html> (дата обращения: 20.08.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

13.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Анатомия [Электронный ресурс]: об основных органах и системах человеческого организма за 30 секунд/ Барбаро-Браун Джудит [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: РИПОЛ классик, 2014.— 160 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55384.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Анатомия центральной нервной системы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие /. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2014. — 66 с. — 978-5-7996-1239-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68421.html>

3. Воронова Н.В. Анатомия центральной нервной системы [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов/ Воронова Н.В., Климова Н.М., Менджерицкий А.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2008.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56799.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Гайворонский И.В. Функциональная анатомия центральной нервной системы [Электронный ресурс]/ Гайворонский И.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: СпецЛит, 2013.— 352 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45733.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Музурова Л.В. Анатомия центральной нервной системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Музурова Л.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 127 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8175.html>.— ЭБС «IPRbooks»

6. Ошанина А.С. Функциональная анатомия центральной нервной системы, желез внутренней секреции и сенсорной системы [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Ошанина А.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2015.— 597 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36862.html>.— ЭБС «IPRbooks»

7. Попова Н.П. Анатомия центральной нервной системы [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Попова Н.П., Якименко О.О.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2015.— 112 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36732.html>.— ЭБС «IPRbooks»

13.3. РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Научная электронная библиотека elibrary.ru -
http://elibrary.ru/project_authors.asp?

2. Психолого-педагогическая библиотека - <http://www.koob.ru/>

3. Электронно-библиотечная система - <http://www.iprbookshop.ru>

14. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Анатомия центральной нервной системы» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 37.03.01 Психология, осуществляется в виде лекционных и практических занятий, в ходе самостоятельной работы. В ходе самостоятельной работы студентам рекомендуется подготовить контрольную работу, должны изучить лекционные материалы и другие источники (учебники и учебно-методические пособия), подготовиться к ответам на контрольные вопросы и выполнить тестовые задания.

Дисциплина «Анатомия центральной нервной системы» включает 15 тем.

Для проведения лекционных занятий предлагается следующая тематика, в соответствии с 7 разделом рабочей программы дисциплины:

очная и очно-заочная формы обучения:

1. Основные структурные уровни построения организма.
2. Филогенез нервной системы.
3. Онтогенез нервной системы человека.
4. Строение нервной ткани.
5. Развитие нервной ткани.
6. Строение нервной клетки.
7. Классификация нервных клеток.
8. Типы связей между клетками.
9. Отделы нервной системы.
10. Периферическая нервная система.
11. Центральная нервная система. Строение спинного мозга.
12. Строение отделов головного мозга: продолговатого мозга, заднего и среднего мозга.
13. Строение промежуточного мозга.
14. Строение конечного мозга.
15. Функциональная гетерогенность коры больших полушарий.

заочная форма обучения

1. Основные структурные уровни построения организма.
2. Филогенез нервной системы.
3. Онтогенез нервной системы человека.
4. Строение нервной ткани.

Лекция – форма обучения студентов, при которой преподаватель последовательно излагает основной материал темы учебной дисциплины. Лекция – это важный источник информации по каждой учебной дисциплине. Она ориентирует студента в основных проблемах изучаемого курса, направляет самостоятельную работу над ним. Для лекций по каждому предмету должна быть отдельная тетрадь для лекций. Прежде всего, запишите имя, отчество и фамилию лектора, оставьте место для списка рекомендованной литературы, пособий, справочников.

Будьте внимательны, когда лектор объявляет тему лекции, объясняет Вам место,

которое занимает новый предмет в Вашей подготовке и чему новому Вы сможете научиться. Опытный студент знает, что, как правило, на первой лекции преподаватель обосновывает свои требования, раскрывает особенности чтения курса и способы сдачи зачета или экзамена.

Отступите поля, которые понадобятся для различных пометок, замечаний и вопросов.

Запись содержания лекций очень индивидуальна, именно поэтому трудно пользоваться чужими конспектами.

Не стесняйтесь задавать вопросы преподавателю! Чем больше у Вас будет информации, тем свободнее и увереннее Вы будете себя чувствовать!

Базовые рекомендации:

- не старайтесь дословно конспектировать лекции, выделяйте основные положения, старайтесь понять логику лектора;
- точно записывайте определения, законы, понятия, формулы, теоремы и т.д.;
- передавайте излагаемый материал лектором своими словами;
- наиболее важные положения лекции выделяйте подчеркиванием;
- создайте свою систему сокращения слов;
- привыкайте просматривать, перечитывать перед новой лекцией предыдущую информацию;
- дополняйте материал лекции информацией;
- задавайте вопросы лектору;
- обязательно вовремя пополняйте возникшие пробелы.

Правила тактичного поведения и эффективного слушания на лекциях:

- Слушать (и слышать) другого человека - это настоящее искусство, которое очень пригодится в будущей профессиональной деятельности психолога.
- Если преподаватель «скучный», но Вы чувствуете, что он действительно владеет материалом, то скука - это уже Ваша личная проблема (стоит вообще спросить себя, а настоящий ли Вы студент, если Вам не интересна лекция специалиста?).

Существует очень полезный прием, позволяющий студенту-психологу оставаться в творческом напряжении даже на лекциях заведомо «неинтересных» преподавателях. Представьте, что перед Вами клиент, который что-то знает, но ему трудно это сказать (а в консультативной практике с такими ситуациями постоянно приходится сталкиваться). Очень многое здесь зависит от того, поможет ли слушающий говорящему лучше изложить свои мысли (или сообщить свои знания). Но как может помочь «скучному» преподавателю студент, да еще в большой аудитории, когда даже вопросы задавать неприлично?

Прием прост – постарайтесь всем своим видом показать, что Вам «все-таки интересно» и Вы «все-таки верите», что преподаватель вот-вот скажет что-то очень важное. И если в аудитории найдутся хотя бы несколько таких студентов, внимательно и уважительно слушающих преподавателя, то может произойти «маленькое чудо», когда преподаватель «вдруг» заговорит с увлечением, начнет рассуждать смело и с озорством (иногда преподаватели сами ищут в аудитории внимательные и заинтересованные лица и начинают читать свои лекции, частенько поглядывая на таких студентов, как бы «вдохновляясь» их доброжелательным вниманием). Если это кажется невероятным (типа того, что «чудес не бывает»), просто вспомните себя в подобных ситуациях, когда с приятным собеседником-слушателем Вы вдруг обнаруживаете, что говорите намного увереннее и даже интереснее для самого себя. Но «маленького чуда» может и не произойти, и тогда главное - не обижаться на преподавателя (как не обижается на своего «так и не разговорившегося» клиента опытный психолог-консультант). Считайте, что Вам не удалось «заинтересовать» преподавателя своим

вниманием (он просто не поверил в то, что Вам действительно интересно).

- Чтобы быть более «естественным» и чтобы преподаватель все-таки поверил в вашу заинтересованность его лекцией, можно использовать еще один прием. Постарайтесь молча к чему-то «придаться» в его высказываниях. И когда вы найдете слабое звено в рассуждениях преподавателя (а при желании это несложно сделать даже на лекциях признанных психологических авторитетов), попробуйте «про себя» поспорить с преподавателем или хотя бы послушайте, не станет ли сам преподаватель «опровергать себя» (иногда опытные преподаватели сначала подбрасывают провокационные идеи, а затем как бы сами с собой спорят). В любом случае, несогласие с преподавателем - это прекрасная основа для диалога (в данном случае - для «внутреннего диалога»), который уже после лекции, на практическом занятии может превратиться в диалог реальный. Естественно, не следует извращать данный прием и всем своим видом показывать преподавателю, что Вы его «презираете», что он «ничтожество» и т. п. Критика (особенно критика преподавателя) должна быть конструктивной и доброжелательной. Будущему психологу вообще противопоказано «демонстративное презрение» к кому бы то ни было (с соответствующими «вытаращенными глазами» и «фыркающим ротиком») - это скорее, признак «пациента», чем специалиста.

- Если Вы в чем-то не согласны (или не понимаете) с преподавателем, то совсем не обязательно тут же перебивать его и, тем более, высказывать свои представления, даже если они и кажутся Вам верными. Перебивание преподавателя на полуслове - это верный признак невоспитанности. А вопросы следует задавать либо после занятий (для этого их надо кратко записать, чтобы не забыть), либо выбрав момент, когда преподаватель сделал хотя бы небольшую паузу, и обязательно извинившись. Неужели не приятно самому почувствовать себя воспитанным человеком, да еще на глазах у целой аудитории?

Правила конспектирования на лекциях:

- Не следует пытаться записывать подряд все то, о чем говорит преподаватель. Даже если студент владеет стенографией, записывать все высказывания просто не имеет смысла: важно уловить главную мысль и основные факты.

- Желательно оставлять на страницах поля для своих заметок (и делать эти заметки либо во время самой лекции, либо при подготовке к семинарам и экзаменам).

- Естественно, желательно использовать при конспектировании сокращения, которые каждый может «разработать» для себя самостоятельно (лишь бы самому легко было потом разобраться с этими сокращениями).

- Стараться поменьше использовать на лекциях диктофоны, поскольку потом трудно будет «декодировать» неразборчивый голос преподавателя, все равно потом придется переписывать лекцию (а с голоса очень трудно готовиться к ответственным экзаменам), наконец, диктофоны часто отвлекают преподавателя тем, что студент ничего не делает на лекции (за него, якобы «работает» техника) и обычно просто сидит, глядя на преподавателя немигающими глазами (взглядом немного скучающего «удава»), а преподаватель чувствует себя неуютно и вместо того, чтобы свободно размышлять над проблемой, читает лекцию намного хуже, чем он мог бы это сделать (и это не только наши личные впечатления: очень многие преподаватели рассказывают о подобных случаях). Особенно все это забавно (и печально, одновременно) в аудиториях будущих психологов, которые все-таки должны учиться чувствовать ситуацию и как-то положительно влиять на общую психологическую атмосферу занятия...

Для проведения практических занятий предлагается следующая тематика, в соответствии с 9 разделом рабочей программы дисциплины:

при очной и очно-заочной формах обучения:

1. Основные структурные уровни построения организма.
2. Филогенез нервной системы.
3. Онтогенез нервной системы человека.
4. Строение нервной ткани.
5. Развитие нервной ткани.
6. Строение нервной клетки.
7. Классификация нервных клеток.
8. Типы связей между клетками.
9. Отделы нервной системы.
10. Периферическая нервная система.
11. Центральная нервная система. Строение спинного мозга.
12. Строение отделов головного мозга: продолговатого мозга, заднего и среднего мозга.
13. Строение промежуточного мозга.
14. Строение конечного мозга.
15. Функциональная гетерогенность коры больших полушарий.

при заочной форме обучения:

1. Типы связей между клетками.
2. Отделы нервной системы.
3. Периферическая нервная система.
4. Центральная нервная система. Строение спинного мозга.
5. Строение отделов головного мозга: продолговатого мозга, заднего и среднего мозга.
6. Строение промежуточного мозга.
7. Строение конечного мозга.
8. Функциональная гетерогенность коры больших полушарий.

Практическое занятие – это одна из форм учебной работы, которая ориентирована на закрепление изученного теоретического материала, его более глубокое усвоение и формирование умения применять теоретические знания в практических, прикладных целях.

Особое внимание на практических занятиях уделяется выработке учебных или профессиональных навыков. Такие навыки формируются в процессе выполнения конкретных заданий – упражнений, задач и т.п. – под руководством и контролем преподавателя.

Готовясь к практическому занятию, тема которого всегда заранее известна, студент должен освежить в памяти теоретические сведения, полученные на лекциях и в процессе самостоятельной работы, подобрать необходимую учебную и справочную литературу. Только это обеспечит высокую эффективность учебных занятий.

Отличительной особенностью практических занятий является активное участие самих студентов в объяснении вынесенных на рассмотрение проблем, вопросов; преподаватель, давая студентам возможность свободно высказаться по обсуждаемому вопросу, только помогает им правильно построить обсуждение. Такая учебная цель занятия требует, чтобы учащиеся были хорошо подготовлены к нему. В противном случае занятие не будет действенным и может превратиться в скучный обмен вопросами и ответами между преподавателем и студентами.

При подготовке к практическому занятию:

- проанализируйте тему занятия, подумайте о цели и основных проблемах, вынесенных на обсуждение;
- внимательно прочитайте материал, данный преподавателем по этой теме на

лекции;

- изучите рекомендованную литературу, делая при этом конспекты прочитанного или выписки, которые понадобятся при обсуждении на занятии;
- постарайтесь сформулировать свое мнение по каждому вопросу и аргументировать его обосновать;
- запишите возникшие во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературой вопросы, чтобы затем на практическом занятии получить на них ответы.

В процессе работы на практическом занятии:

- внимательно слушайте выступления других участников занятия, старайтесь соотносить, сопоставить их высказывания со своим мнением;
- активно участвуйте в обсуждении рассматриваемых вопросов, не бойтесь высказывать свое мнение, но старайтесь, чтобы оно было подкреплено убедительными доводами;
- если вы не согласны с чьим-то мнением, смело критикуйте его, но помните, что критика должна быть обоснованной и конструктивной, т.е. нести в себе какое-то конкретное предложение в качестве альтернативы;
- после практического занятия кратко сформулируйте окончательный правильный ответ на вопросы, которые были рассмотрены.

Практическое занятие помогает студентам глубоко овладеть предметом, способствует развитию у них умения самостоятельно работать с учебной литературой и первоисточниками, освоению ими методов научной работы и приобретению навыков научной аргументации, научного мышления. Преподавателю же работа студента на практическом занятии позволяет судить о том, насколько успешно и с каким желанием он осваивает материал курса.

Методические указания и рекомендации по другим видам учебной работы - по написанию контрольной работы, представлены в соответствующих изданиях. При выполнении контрольной работы следует руководствоваться специальными методическими указаниями. Эти методические указания размещены в библиотеке, на официальном сайте вуза и профильных кафедрах вуза.

15. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

15.1. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимы следующие программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Электронно-библиотечная система - <http://www.iprbookshop.ru>
2. Психолого-педагогическая библиотека - <http://www.koob.ru/>
3. Научная электронная библиотека elibrary.ru - http://elibrary.ru/project_authors.asp?

15.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

1. Компьютерная и офисная техника.
2. Мультимедиа-проектор.
3. Телевизор.

Кабинет общей психологии, Кабинет Основ философии №	26 мест (13 столов, 26 стульев), 1 доска, 6 стендов, 1 кафедра, вешалка напольная – 1 шт.
--	---

Рабочую программу дисциплины составил:

Утка Виктор Григорьевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры «Психологии» Частного образовательного учреждения высшего образования «Брянский институт управления и бизнеса».

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Психологии»:

протокол № 1 от «31» августа 2022 г.

Проректор по учебной работе и региональному развитию _____ /Рулинский В.И./