




**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СРЕДНЕРУССКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Кафедра психологии и педагогики

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
психологии и педагогики
 М.В.Волкова
25 августа 2017 г.

НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Укрупненная группа направлений и специальностей	37.00.00. Психологические науки
Направление подготовки:	37.03.01. Психология
Профиль:	Психология развития и образования

Разработал: Бурылина Т.В.

№ п/п	На учебный год	ОДОБРЕНО на заседании кафедры		УТВЕРЖДАЮ заведующий кафедрой	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	2017 - 2018	№ 1	25 августа 2017 г.		25 августа 2017 г.
2	20 - 20	№	« » 20 г.		« » 20 г.
3	20 - 20	№	« » 20 г.		« » 20 г.
4	20 - 20	№	« » 20 г.		« » 20 г.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФГОС ВО

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология (квалификация (степень) «академический бакалавр») утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 августа 2014 года № 946 дисциплина «Нейрофизиология» входит в состав базовой части, в соответствии с учебным планом института является обязательной для изучения.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Нейрофизиология» включает 12 тем. Темы объединены в четыре дидактические единицы: «Электрические и информационные процессы в Ц.Н.С.», «Медиаторные системы мозга», «Функциональные системы мозга», «Регуляция висцеральных функций».

Роль и значение дисциплины. Физиологические процессы в мозге и психические функции являются одной и той же сущностью, одной и той же реальностью. Но это не значит, что психическое можно сводить к физиологическому и наоборот. Физиологические и психические процессы находятся не в прямой зависимости, а связаны между собой через систему их организации (функциональную систему). Поэтому, чтобы понять эту взаимосвязь в последующем курсе «Психофизиология», необходимо наряду с изучением высших психических функций изучать и физиологические процессы.

Цель изучения дисциплины - создание у студентов-психологов базиса знаний по функции мозговых структур, необходимого и достаточного для успешного усвоения в последующем физиологии высшей нервной деятельности, психофизиологии и нейропсихологии.

Основные задачи дисциплины «Нейрофизиология»:

изучить следующие понятия:

- электрические и информационные процессы в Ц.Н.С.;
- медиаторные системы мозга;
- функциональные системы мозга;
- регуляция висцеральных функций.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ)

Освоение дисциплины «Нейрофизиология» 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

. После освоения дисциплины студенты должны

Овладеть компетенциями:

ОК–7 способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОК–9 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

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

После изучения дисциплины студенты должны:

Знать: основные функции нейронов и нейронных сетей, механизмы интегрального взаимодействия нейронов и полинейронных структур мозга, медиаторные системы мозга и функциональную организацию мозга, понимать значение нейрофизиологических процессов в психической деятельности.

Уметь: работать с учебной и научной литературой с созданием рефератов.

Владеть навыками практической работы с современными аппаратно-программными комплексами, проводить регистрацию биоэлектрических сигналов, редактировать, архивировать и документировать полученные данные; распознавать признаки предрасположенности к наркомании по маркерам пренаркотической личности;

4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

1. Анатомия центральной нервной системы.
2. Основы нейропсихологии.
3. Психофизиология.
4. Физиология высшей нервной деятельности.

Согласно учебному плану дисциплина «Нейрофизиология» изучается на первом курсе заочной форме 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 ТРУДОЁМКОСТЬ

заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего зачётных единиц (академических часов – ак. ч.)	Курс
		1
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия	12	12
Лекции	4	4
Лабораторные работы	-	-
Практические занятия	8	8
Семинарские занятия	-	-
Самостоятельная работа	96	96
Вид итогового контроля	экзамен	экзамен

6. ТЕМАТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Заочная форма

№ пп	Наименование модуля (дидактические единицы)	№ пп	Тема	Перечень планируемых результатов обучения (ПРО)
1.	Электрические и информационные процессы в Ц.Н.С.	1.	Клеточный уровень функциональной организации мозга. Электрические процессы в мозге	ОК-7 ОК-9 ПК-6
		2.	Проведение и передача возбуждения в Ц.Н.С. Кодирование информации в нервной системе.	
		3.	Электроэнцефалограмма. Вызванные потенциалы мозга, их диагностическое значение	
2.	Медиаторные системы мозга	4.	Дофаминергическая, норадренергическая, серотонинергическая системы мозга	ОК-7 ОК-9 ПК-6
		5.	Холинергическая и ГАМК-ергическая медиаторные системы мозга	

		6.	Возбуждающие аминокислоты и долговременная потенциация. Пластичность нейронов и изменение их реактивности	
3.	Функциональные системы мозга	7.	Сенсорная, ассоциативная, интегративно-пусковая системы мозга	ОК-7 ОК-9 ПК-6
		8.	Модулирующая система мозга	
		9.	Лимбическая и гипоталамо-гипофизарная системы	
4.	Регуляция висцеральных функций	10.	Вегетативная регуляция сердечно-сосудистой системы	ОК-7 ОК-9 ПК-6
		11.	Центральная регуляция функций эндокринной системы	
		12.	Физиологические механизмы компенсации нарушений функций в нервной системе	

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

заочная форма обучения

№ п.п	Темы дисциплины	Трудоемкость	Лекции	ЛР	СЗ	ПЗ	СРС
1	Клеточный уровень функциональной организации мозга. Электрические процессы в мозге	8.75	0.25	-	0.5	-	8
2	Проведение и передача возбуждения в Ц.Н.С. Кодирование информации в нервной системе.	8.75	0.25	-	0.5	-	8
3	Электроэнцефалограмма. Вызванные потенциалы мозга, их диагностическое значение	9.5	0.5	-	1	-	8
4	Дофаминергическая, норадренергическая, серотонинергическая системы мозга	9	0.5	-	0.5	-	8
5	Холинергическая и ГАМК-ергическая медиаторные системы мозга	9	0.5	-	0.5	-	8
6	Возбуждающие аминокислоты и долговременная потенциация. Пластичность нейронов и изменение их реактивности	9.25	0.25	-	1	-	8
7	Сенсорная, ассоциативная, интегративно-пусковая системы мозга	8.75	0.25	-	0.5	-	8
8	Модулирующая система мозга	9.25	0.25	-	1	-	8
9	Лимбическая и гипоталамо-гипофизарная системы	9.25	0.25	-	1	-	8
10	Вегетативная регуляция сердечно-сосудистой системы	9.5	0.5	-	1	-	8
11	Центральная регуляция функций эндокринной системы	8.75	0.25	-	0.5	-	8
12	Физиологические механизмы компенсации нарушений функций в нервной системе	8.25	0.25	-	-	-	8
	Всего	108	4	-	8	-	96

8. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Учебным планом не предусмотрено.

9. СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Предусмотрено проведение семинарских занятий по дисциплине. Рекомендованы следующие темы для семинарских занятий

1. Клеточный уровень функциональной организации мозга. Электрические процессы в мозге
2. Проведение и передача возбуждения в Ц.Н.С. Квантовые процессы в синапсе. Кодирование информации в нервной системе.
3. Электроэнцефалограмма. Вызванные потенциалы мозга, их диагностическое значение
4. Дофаминергическая, норадренергическая, серотонинергическая системы мозга
5. Холинергическая и ГАМК-ергическая медиаторные системы мозга
6. Возбуждающие аминокислоты и долговременная потенциация. Пластичность нейронов и изменение их реактивности
7. Сенсорная, ассоциативная, интегративно-пусковая системы мозга
8. Модулирующая система мозга
9. Мотивационно-эмоциогенная система
10. Вегетативная регуляция сердечно-сосудистой системы
11. Центральная регуляция функций эндокринной системы

10. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Учебным планом не предусмотрено.

11. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

11.1. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Рекомендуются следующие виды самостоятельной работы:

- изучение теоретического материала с использованием конспекта лекций и рекомендованной литературы;
- подготовка к экзамену в соответствии с перечнем контрольных вопросов для аттестации;
- дидактическое тестирование.

В комплекте учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся входят:

- методические указания для аудиторных занятий;
- курс лекций;
- глоссарий;
- фонд оценочных средств;
- аннотация;
- рабочая программа дисциплины.

11.2 КУРСОВАЯ РАБОТА (ПРОЕКТ)

Учебным планом не предусмотрено.

11.3. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Учебным планом не предусмотрено.

12. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

12.1. ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА

1. Классификация нейронов по функциональным признакам.
2. Функции сенсорных, моторных и интернейронов.
3. Пейсмекерные нейроны, их функции.
4. Функциональная роль нейроглии.
5. Функции соматической и синаптической мембраны.
6. Синаптические рецепторы, виды рецепторов, их роль в возбуждении нейрона. Примеры рецепторов.
7. Мембранные потенциалы покоя и действия. Основные фазы возбуждения нервной клетки. Синонимы термина «возбуждение».
8. Гиперполяризация и торможение. Значение торможения в функциях мозга.
9. Подвижность и баланс нервных процессов.
10. Кодирование информации в нервной системе.
11. Дендриты, их изменение при информационной нагрузке.
12. Роль дендритных шипиков в межнейронных связях.
13. Сальтаторное проведение возбуждения по аксонам.
14. Химические и электрические синапсы в нейронных сетях головного мозга, их строение и функции.
15. Аксо-соматические, аксо-аксональные, аксо-дендритные синапсы, их роль.
16. Синтез, транспорт и выделение медиаторов.
17. Возбуждающие и тормозные синапсы.
18. Комедияция и модуляция синаптической передачи.
19. Рецепция медиатора. Пре- и постсинаптические рецепторы медиаторов, их роль в возбуждении и торможении нейрона.
20. Квантовые процессы в химическом синапсе.
21. Пространственно-временная суммация, ее значение в информационных процессах.
22. Нейрон как квантовый компьютер. Нейроаналоговые системы и искусственный интеллект.
23. Роль вторичных посредников в синаптической передаче.
24. Объемная передача, ее механизм и значение.
25. Структурная и функциональная пластичность нейрона и модификация его реактивности. Значение пластичности в психических процессах.
26. Механизм долговременной потенциации, ее значение в психических процессах.
27. Долговременная депрессия синаптической передачи в гиппокампе и новой коре.
28. Холинергическая системы мозга, ее значение в психических процессах. Роль ацетилхолинэстеразы.
29. Никотиновые и мускариновые холинорецепторы, их структура и функция. Ганглиоблокаторы.
30. Моноамины, их общая характеристика и роль в физиологических и психических процессах.
31. Дофамин. Локализация дофаминергических нейронов. Дофаминергические проекции в мозге, их значение. Рецепторы дофамина, их значение в развитии патологий центральной нервной системы.
32. Норадреналин. Локализация норадренергических нейронов, норадренергические проекции в мозге. Адренорецепторы. Функциональная роль норадренергической системы в мозге.
33. Система эндогенного подкрепления в мозге ее значение в психических процессах.
34. Уровень содержания моноаминоксидазы и индивидуальный уровень активации.
35. Адреналин, место его синтеза, выделение и мишени действия.
36. Серотонин. Локализация серотонинергических нейронов. Синтез серотонина. Значение серотонина в регуляции циклов сна и бодрствования.

37. Серотониновые рецепторы, их функциональная роль. Серотонинергическая система и алкоголизм.
38. ГАМК как тормозный медиатор. Механизмы торможения. Роль ГАМК в локальных нейронных сетях.
39. Глутамат и аспарат, их рецепторы, их значение в формировании пластичности синапсов.
40. Нейропептиды и поведение. Факторы роста. Пептиды как регуляторы развития, обучения и памяти.
41. Опиоидные пептиды, их рецепторы. Экзогенные опиаты. Эндогенные опиаты, их значение в анальгезии, эйфории и наркомании.
42. Медиаторные системы и психофармакология. Нейронные мишени лекарственных препаратов. Психостимуляторы, антидепрессанты, транквилизаторы.
43. Сенсорные системы мозга (анализаторы). Строение и функция анализатора. Возникновение возбуждения в рецепторе. Медиатор первого рецепторного нейрона.
44. Центральные детекторы. Декодирование сенсорных сигналов на примере функций зрительной коры.
45. Роль таламуса. Функции ядер таламуса.
46. Сенсорные зоны коры больших полушарий, их связи с другими зонами коры и подкорковыми структурами.
47. Ассоциативные системы мозга, их значение в психической деятельности.
48. Модулирующая система мозга. Субсистемы активации и инактивации мозга.
49. Мотивационно-эмоциональная система мозга. Роль гиппокампа и гипоталамуса.
50. Особые свойства нейронов гиппокампа. Роль гиппокампа в психических процессах.
51. Командные нейроны, их связи и роль.
52. Моторная кора, ее связи. Нейронная организация моторных полей коры. Нисходящие пути двигательного контроля и обратные связи.
53. Электроэнцефалограмма. Основные ритмы ЭЭГ. Диагностическое значение ЭЭГ.
54. Гипоталамо-гипофизарная система, ее влияние на метаболизм, деятельность функциональных систем и поведение.
55. Роль гипоталамо-гипофизарной системы в развитии стресса.
56. Вегетативная регуляция деятельности сердца и сосудов. Модуляторы сердечного ритма.
57. Общие закономерности компенсации нарушений функций в ц.н.с. Свойства центральной нервной системы, обеспечивающие механизмы компенсации нарушенных функций.
58. Биологическая обратная связь в компенсации нарушений функций нервной системы.

12.2. ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ ТЕСТА

1. Отметьте правильный ответ

Основоположник явления торможения в центральной нервной системе

- И.П. Павлов
- В.М. Бехтерев
- И.М. Сеченов**
- А.А. Ухтомский

2. Отметьте правильный ответ

Понятие "гомеостаз" характеризует ...

- состояние динамического равновесия природной системы, поддерживаемое деятельностью регуляторных систем**
- общее снижение жизнеспособности организма
- процесс разрушения клеток организма
- процесс окисления органических веществ клетки

3. Отметьте правильный ответ

Признаки характерные для нервной ткани....

- Состоит из мышечных волокон
- Обладает возбудимостью и сократимостью

- Обладает возбудимостью и проводимостью**
- Состоит из длинных веретеновидных клеток, не имеющих отростков

4. Отметьте правильный ответ

Аксон – это

- Удлиненный цитоплазматический отросток нейрона**
- Цитоплазматический матрикс
- Цитоскелет нейрона
- Короткий протоплазматический отросток нейрона

5. Отметьте правильный ответ

Уровень деполяризации мембраны, при котором возникает потенциал действия, называется...

- критическим уровнем**
- реверсией
- потенциалом покоя
- нулевым

6. Отметьте правильный ответ

Возбуждение в миелинизированных нервных волокнах распространяется...

- скачкообразно, перепрыгивая через участки волокна, покрытые миелином**
- непрерывно вдоль всей мембраны от возбужденного участка к невозбужденному
- в направлении движения аксоплазмы
- электротонически

7. Отметьте правильный ответ

Структурное образование, обеспечивающее передачу возбуждения с одной клетки на другую, носит название...

- нейрофибриллы
- синапс**
- перехват Ранвье
- аксонный холмик

8. Отметьте правильный ответ

Закон, согласно которому возбудимая структура на пороговые и сверхпороговые раздражения отвечает максимально возможным ответом ...

- физический электротон
- закон "все или ничего"**
- катодическая депрессия
- закон силы

9. Отметьте правильный ответ

Восходящее активирующее влияние на кору больших полушарий оказывает отдел мозга

- зрительный бугор
- мозжечок
- ретикулярная формация**
- стриопалидарная система

10. Отметьте правильный ответ

Регулирующее влияние центральной нервной системы на железы внутренней секреции осуществляется через....

- гипоталамус**
- мозжечок
- кору больших полушарий
- таламус

11. Отметьте правильный ответ

Образование центральной нервной системы осуществляющее ингибирующий контроль над половым развитием и половым поведением...

- Хвостатое ядро
- Маммилярные тела**
- Полосатое тело
- Вентромедиальное ядро гипоталамуса

12. Отметьте правильный ответ

Высший уровень взаимодействия анализаторов....

- бульбарный
- стволовой
- таламический
- кортикальный**

13. Отметьте правильный ответ

Место выхода зрительного нерва из глазного яблока называют

- слепым пятном**
- центральной ямкой
- конечным путём
- жёлтым пятном

14. Отметьте правильный ответ

Корковый отдел слухового анализатора расположен...

- в височной коре (поля 41-42)**
- в лобной коре (поле 44)
- в задней центральной извилине (поля 1-3)
- в затылочной коре (поле 17)

15. Отметьте правильный ответ

Тельца Фатер – Паччини являются рецепторами.

- механического давления**
- температуры
- давления и растяжения
- вибрации

16. Отметьте правильный ответ

Рецепторные клетки вкусового анализатора относят к

- первичночувствующим
- первичночувствующим и вторичночувствующим
- ни одному из этих типов
- вторичночувствующим**

17. Отметьте правильный ответ

Тела альфа-мотонейронов располагаются в рогах спинного мозга....

- передних и боковых
- задних
- боковых
- передних**

18. Отметьте правильный ответ

При поражениях базальных ганглиев наблюдаются

- гиперкинезы и гипертонус**
- резкие нарушения чувствительности

- патологическая жажда и голод
- нарушения слуха и зрения

19. Отметьте правильный ответ

Вторая сигнальная система ...

- имеется только у человека**
- имеется только у животных
- имеется у человека и животных
- может быть у человека и у животных

13. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

13.1. ОСНОВНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Прищепа, И.М. Нейрофизиология : учебное пособие / И.М. Прищепа, И.И. Ефременко. - Минск : Вышэйшая школа, 2013. - 288 с. - ISBN 978-985-06-2306-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235775>
2. Курчанов, Н.А. Поведение: эволюционный подход : учебное пособие / Н.А. Курчанов. - СПб : СпецЛит, 2012. - 232 с. - ISBN 978-5-299-00514-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=10573>
3. Основы нейропсихологии : учебно-методический комплекс дисциплины для студентов всех форм обучения по направлению подготовки «Психология (бакалавр)» (030300.62) / сост. Р.В. Козьяков. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 163 с. - ISBN 978-5-4458-3466-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241198>

13.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Психология человека в современном мире: история и современное состояние. Личность профессионала в обществе современных технологий. Нейрофизиологические основы психики / под ред. А.Л. Журавлев, Л.Г. Дикая, М.И. Воловикова, Ю.И. Александров. - М. : Институт психологии РАН, 2009. - Т. 4. Субъектный подход в психологии. - 383 с. - ISBN 978-5-9270-0171-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=87410> с.
2. Вейвлеты в нейродинамике и нейрофизиологии : монография / А.А. Короновский, В.А. Макаров, А.Н. Павлов и др. - М. : Физматлит, 2013. - 272 с. : схем., ил. - Библиогр.: с. 244-269. - ISBN 978-5-9221-1498-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275576>

13.3 РЕСУРСНЫЕ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Электронно-библиотечная система: «IPRbooks»
2. Педагогическая библиотека - <http://www.pedlib.ru/>
3. Психолого-педагогическая библиотека - <http://www.koob.ru/>
4. Педагогическая библиотека - <http://www.metodkabinet.eu/>
5. Библиотека Гумер - <http://www.gumer.info/>

14. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Нейрофизиология» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 37.03.01 Психология, профиль Психология развития и образования, осуществляется в виде лекционных и семинарских занятий, в ходе самостоятельной работы. В ходе самостоятельной работы студенты должны изучить лекционные и практические материалы, другие источники (учебники и учебно-методические пособия), подготовиться к ответам на контрольные вопросы и тестовые задания.

Дисциплина «Нейрофизиология» включает 12 тем.

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

заочная форма обучения

1. Клеточный уровень функциональной организации мозга. Электрические процессы в мозге
2. Проведение и передача возбуждения в Ц.Н.С. Кодирование информации в нервной системе.
3. Электроэнцефалограмма. Вызванные потенциалы мозга, их диагностическое значение
4. Дофаминергическая, норадренергическая, серотонинергическая системы мозга
5. Холинергическая и ГАМК-ергическая медиаторные системы мозга
6. Возбуждающие аминокислоты и долговременная потенция. Пластичность нейронов и изменение их реактивности
7. Сенсорная, ассоциативная, интегративно-пусковая системы мозга
8. Модулирующая система мозга
9. Лимбическая и гипоталамо-гипофизарная системы
10. Вегетативная регуляция сердечно-сосудистой системы
11. Центральная регуляция функций эндокринной системы
12. Физиологические механизмы компенсации нарушений функций в нервной системе

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 данному 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 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 семинаре 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-человековеда...

- 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 семинарских занятий предлагается следующая тематика, в соответствии с 9 разделом рабочей программы дисциплины:

Заочная форма обучения

1. Клеточный уровень функциональной организации мозга. Электрические процессы в мозге
2. Проведение и передача возбуждения в Ц.Н.С. Кодирование информации в нервной системе.
3. Электроэнцефалограмма. Вызванные потенциалы мозга, их диагностическое значение
4. Дофаминергическая, норадренергическая, серотонинергическая системы мозга
5. Холинергическая и ГАМК-ергическая медиаторные системы мозга
6. Возбуждающие аминокислоты и долговременная потенциация. Пластичность нейронов и изменение их реактивности
7. Сенсорная, ассоциативная, интегративно-пусковая системы мозга
8. Модулирующая система мозга
9. Лимбическая и гипоталамо-гипофизарная системы
10. Вегетативная регуляция сердечно-сосудистой системы
11. Центральная регуляция функций эндокринной системы

Семинарское 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 семинарских 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 семинарскому 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 семинарских 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 семинарскому 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 аргументирование его обосновать;

- запишите возникшие во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературой вопросы, чтобы затем на семинарском занятии получить на них ответы.

В процессе работы на семинарском занятии:

- внимательно слушайте выступления других участников занятия, старайтесь соотнести, 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 семинарского занятия кратко сформулируйте окончательный правильный ответ на вопросы, которые были рассмотрены.

Семинарское 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 семинарском занятии позволяет судить о том, насколько успешно и с каким желанием он осваивает материал курса.

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. Информационно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/>
2. Справочная правовая система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

На рабочих местах используется операционная система Microsoft Windows, пакет Microsoft Office, а также другое специализированное программное обеспечение. В вузе есть два компьютерных класса, оснащенных лицензионным программным обеспечением – MS office, MS Project, Консультант + агент, 1С 8.2, Visual Studio, Adobe Finereader, Project Expert. Большинство аудиторий оборудовано современной мультимедийной техникой.

15.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

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

1. Экран.
2. Мультимедиа-проектор.
3. Компьютеры.
4. Телевизор.