



Подписано электронной подписью:

Вержицкий Данил Григорьевич Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
Должность: Директор КГПИ КемГУ федерального государственного бюджетного
педагогического
института образовательного учреждения
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436
Кемеровский
государственный
университет

— 1939



Факультет психологии
и педагогики

«Кемеровский государственный университет»
654027, г. Новокузнецк, пр-т Пионерский, 13

Кафедра психологии и общей педагогики

Прокурякова Лариса Александровна

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

*Методические указания по работе на лекциях
для обучающихся по специальности
37.05.02 Психология служебной деятельности*

Новокузнецк
2024

Настоящие методические указания являются составной частью методического обеспечения учебной дисциплины «Психофизиология» и содержат рекомендации по работе обучающихся на лекциях

Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности 37.05.02 Психология служебной деятельности

Текст представлен в авторской редакции

Прокурякова Л.А.

Психофизиология: метод.указания по работе на лекциях для студентов ф-та психологии и педагогики, обучающихся по специальности 37.05.02 Психология служебной деятельности / Л.А. Прокурякова. – перераб. и доп. - Кузбасский гум-пед. инст. Кемеров. гос. ун-та.– Новокузнецк: КГПИ КемГУ, 2023. – 27с. – Текст : непосредственный.

Рекомендовано
на заседании кафедры
психологии и общей педагогики
(протокол № 7 от 14.03.2024 г.)
Заведующая кафедрой
А.И. Алонцева

Утверждено
методической комиссией
факультета психологии и педагогики
(протокол № 5 от 20.03.2024 г.)
Председатель метод. комиссии
Е.В. Дворцова

Оглавление

Пояснительная записка	4
1 Методические указания обучающимся по подготовке к лекциям	8
2 Методические указания обучающимся по слушанию лекций	8
3 Методические указания обучающимся по конспектированию лекций	10
4 Методические указания по доработке конспекта лекции обучающимся	12
5 Планы лекций по учебной дисциплине «Психофизиология» с методическими указаниями для обучающихся	14
6 Методические указания обучающимся по работе с учебной литературой после лекции	24
7 Список рекомендуемой учебной литературы по дисциплине «Психофизиология»	27

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие методические указания по учебной дисциплине «Психофизиология» являются составной частью нормативно-методического обеспечения требований, предусмотренных ФГОС ВО по специальности подготовки 37.05.02 Психология служебной деятельности специализации подготовки «Психология безопасности».

Методические указания направлены на освоение обучающимися общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных, профессионально-специализированных компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой высшего образования, в том числе учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Психофизиология - специальный раздел физиологии человека, изучающий закономерности, механизмы деятельности нервной системы, позволяющие понять биологическую обусловленность психических процессов, свойств и состояний.

Цель: формирование понятий и представлений о физиологических механизмах и особенностях деятельности центральной нервной системы (ЦНС) - как основы сложной психической деятельности человека и его взаимодействия с окружающим миром.

Задачи:

- 1) сформировать у студентов понимание значимости знаний психофизиологии в естественно - научном образовании будущего психолога;
- 2) ознакомить студентов с системой понятий, используемых для изучения нейрофизиологии.
- 3) сформировать навыки и умения использования в будущей профессиональной деятельности знаний по психофизиологии.

Дисциплина «Психофизиология» относится к дисципли-

нам базовой части базового компонента по подготовке 37.05.02 Психология служебной деятельности. Специализация Психология безопасности, в разделе базовых дисциплин, изучается на 4 курсе на ОФО.

Предмет: физиологические основы психической деятельности и поведения человека.

Объект - психические проявления (например, инстинкты, динамические стереотипы) и психические процессы, которые связаны и могут быть объяснены с точки зрения физиологии (стрессовые состояния, эмоции и др.)

Значение: Одним из основных вопросов психофизиологии является изучение универсального механизма функционирования нервной системы - рефлекса, на основе которого происходит регуляция жизнедеятельности всего организма и сложной психической деятельности. Знания физиологических особенностей нервной системы и, прежде всего, головного мозга, позволяют научно обосновать принципы нервной регуляции, на основе которых осуществляются сложные процессы сознания, мышления, памяти. Это диктует необходимость знания основ физиологии ЦНС человека психологам, социологам, педагогам, т.е. всем, чья профессия связана с личностью.

Дисциплина преподается с использованием различных видов учебных занятий: лекционные, практические, семинарские.

Применяемые методы на занятиях: тематическая дискуссия, конференция, брейн-ринг, тематические задания по подгруппам.

Форма проведения текущего контроля - тест.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Наименование разделов, по которым будут проводиться лекционные занятия

<i>Наименование раздела дисциплины</i>	<i>Количество часов</i>

Морфологические базовые законы психофизиологического развития психики в онтогенезе	10
Нейрофизиологические особенности функционирования психики с учетом возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска	8
ИТОГО	18

Лекция считается традиционно ведущей формой организации обучения в высшем учебном заведении. Она представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем-лектором учебного материала по какой-либо теме (проблеме), как правило, теоретического характера.

Цель лекции – способствовать организации целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить обучающимся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, чаще по новым курсам; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. В таких случаях только лектор может методически помочь студентам в освоении сложного материала.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений

науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса.

Функции лекции, информационная, мотивационная, ориентировочная, воспитательная, реализуются в изложении системы знаний, в формировании познавательного интереса к содержательной стороне учебного материала и профессиональной мотивации обучающегося, в обеспечении основ для дальнейшего усвоения учебного материала, в формировании сознательного отношения к процессу обучения, стремления к самостоятельной работе и всестороннему овладению специальностью, в развитии интереса к учебным дисциплинам.

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛЕКЦИЯМ

При подготовке к лекционным занятиям обучающимся важно соблюдать следующие правила:

- приобрести общую тетрадь, в которой будут вестись записи лекций по конкретной учебной дисциплине;
- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;
- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы» (таблицы, графики, схемы); данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции; при затруднениях в его восприятии следует обратиться к основной учебной литературе; если разобраться в материале опять не удалось, то необходимо обратиться к преподавателю;
- студенты, присутствующие на лекционном занятии, обязаны не только внимательно слушать преподавателя кафедры, но и конспектировать излагаемый им материал;
- студенту, пропустившему лекционное занятие (независимо от причин), рекомендуется не позже чем в 10-дневный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на лекции.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО СЛУШАНИЮ ЛЕКЦИИ

Внимательное слушание лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. В процессе слу-

шания студент должен разобраться в том, что излагает преподаватель; обдумать сказанное им; связать новое с тем, что ему уже известно по данной теме из предыдущих лекций, прочитанной учебной и научной литературы.

Слушая лекции, надо стремиться понять цель и логическую последовательность изложения, уловить ход мыслей лектора. Таким образом, первая и важнейшая задача при слушании лекции - *осмысливание излагаемого в ней материала*. Для этого нужно слушать лекцию с самого начала, не упуская общих, ориентирующих в материале рассуждений и установок лектора. То, что действительно внимательно прослушано, продумано и записано на лекциях, становится достоянием студента, входит в его образовательный фонд.

Осмысленно слушать лекцию помогают следующие рекомендации.

1. Необходимо психологически подготовиться к процессу восприятия новой информации. Если у вас будет положительный настрой на данное выступление, то вы сможете услышать много полезной информации, которая расширит ваш кругозор. В любом сообщении всегда присутствует информация, которая сможет пригодиться. Важным аспектом умения эффективно слушать является анализ и сортировка услышанной информации, а также собственных представлений о ней. Как услышанное соотносится с тем, что мне уже известно? Что из сказанного я могу применить? Где это может быть использовано? В каких ситуациях данная информация может мне пригодиться?

2. Выделять на слух основные положения лекции. Для этого необходимо обращать внимание на стандартные приемы построения любого выступления, в том числе лекции: формулировка темы и плана лекции, вводные фразы, которые используются для перехода к новым положениям, «мостики» от одного предмета обсуждения к другому, примеры, словесные иллюстрации, выводы, заключения, рекомендации по применению материала.

3. Не отвлекаться на внешние обстоятельства. Сядьте там, где вам будет видно и слышно лектора, где вас не будут отвлекать. Нужно сконцентрировать свое внимание, и тогда все шумы и помехи не будут вам мешать. Восприятие содержания гораздо важнее, чем оценка внешности говорящего, поэтому не позволяйте себе реагировать на манеру речи, голос, внешний вид выступающего. Страйтесь не поддаваться унынию и внутренне не сопротивляйтесь самому трудному материалу.

4. Использовать разнообразные способы конспектирования лекционного материала. Чтобы улучшить свои способности усваивать и запоминать материал, нужно владеть разными способами конспектирования и ведения кратких записей основных положений лекции.

5. Регулярно практиковаться в совершенствовании своего умения слушать. Приобретайте опыт в процессе слушания сложной информации, требующей максимального умственного напряжения. Убедите себя в том, что ваше умение слушать постоянно улучшается и становится вашей отличительной особенностью.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО КОНСПЕКТИРОВАНИЮ ЛЕКЦИИ

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента.

Конспект является полезным тогда, когда он оформляется самим обучающимся. Запись лекции должна вестись четко, разборчиво, аккуратно, чтобы в ходе последующей работы с конспектом можно было им воспользоваться.

Структура записи конспекта должна отражать структуру содержания излагаемого лектором материала.

Конспект лучше подразделять на параграфы, пункты, подпункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени

ни будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателем.

Важно правильно выбрать момент записи. Записывать основное содержание услышанного надо тогда, когда лектор, изложив очередной, сравнительно небольшой по объему и законченный по смыслу раздел лекции, переходит к новому разделу. В процессе этого перехода, когда лектор произносит связующие фразы или дает дополнительные комментарии к прочитанному разделу, запись может быть осуществлена наиболее удачно, без ущерба для слушания и дальнейшего понимания лекции.

Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает выступающий, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п., выделяя их и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения. Такие записи представляют своего рода модели осмысленно переработанной информации и оказывают существенную помощь в процессе слушания лекции, облегчают запоминание и особенно воспроизведение учебного материала.

В процессе конспектирования лекции на полях целесообразно записывать возникающие по ходу изложения материала свои мысли, вопросы, оценку тех или иных событий, научно-теоретических положений.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Целесообразно сначала понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов, условных обозначений, подчеркивания, терминов, кроме общепринятых; разработать собственную «маркографию». Например: ! - важно; !!! - очень важ-

но; ? - под вопросом; NB - обратить внимание; R - запомнить; С - скопировать и т. д.

В процессе дальнейшей работы по курсу конспект надо дополнять, дописывать, возвращаясь к нему по мере ознакомления с литературой, учебниками, материалами практических/семинарских занятий, производственной практики. Пере-писывать конспект с черновика набело нецелесообразно.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту учебную литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с текстом лекции позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Правила ведения конспекта лекции:

1. Запись лекций делается в тетради на одной стороне каждого листа или на двух сторонах листа, но с оставлением широких полей – для внесения дополнительных данных.

2. Необходимо четко выделять (фломастерами или цветными карандашами) главы и разделы, подчеркивать основные мысли, даты, имена, определения, части рисунка.

3. На последней странице тетради следует сделать оглавление с указанием названий тем лекций и страниц, для чего страницы конспекта пронумеровать.

4. В конце конспекта лекций полезно поместить термино-логический словарь.

5. При записи цитат нет необходимости записывать их дословно, но на полях нужно сделать ссылку на источник.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДОРАБОТКЕ КОНСПЕКТА ЛЕКЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ

После прослушивания лекций необходимо систематически работать над их конспектами, так как процесс забывания особенно интенсивно происходит в первый период после усвоения (зачивания); это одна из закономерностей человеческой памяти. Записи лекций следует периодически перечитывать,

выправлять текст, делать дополнения, размечать цветом то, что должно быть глубоко иочно закреплено в памяти.

Первый просмотр конспекта рекомендуется сделать вечером того дня, когда была прослушана лекция (предварительно вспомнить, о чем шла речь, и просмотреть записи). Доработать его, пока материал еще легко воспроизведим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить ошибки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется сам конспект.

Затем вновь просмотреть конспект через 3-4 дня. Время на такую работу уходит немного, но результаты обычно являются эффективными: студент основательно и глубоко овладевает материалом и к сессии приходит хорошо подготовленным. Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний.

Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебную литературу, но и те источники, которые дополнительно рекомендовал лектор. Только такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит каждому студенту овладеть прочными знаниями и развить в себе научные и творческие задатки, способности.

5. ПЛАНЫ ЛЕКЦИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ» С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗА- НИЯМИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Тема лекции 1: Синапсы. Медиаторы – химические посредники, закономерности и методы науки в решении профессиональных задач

Ключевые понятия: морула, бластула, гаструла, пренатальный, постнатальный, фетальный, эмбриональный зародышевый, синапс, медиатор, синапс

Цель занятия: сформировать представление об онтогенетической развитии нервной системы у человека и физиологии распространения нервного импульса по нервной системе при помощи синапсов и медиаторов.

Вид лекции: лекция - консультация

План лекции:

1. Этапы формирования нервной трубы.
2. Периоды формирования отделов нервной системы.
3. Этапы постэмбрионального развития нервной системы ребенка.
4. Гетерохронность развития систем органов. Этапы.
5. Синапс. Строение. Классификация.
6. Медиатор, виды, механизм действия.

Форма экспресс-контроля на лекции: фронтальная

Методические указания обучающимся по работе с лекционным материалом:

- прочитать написанный конспект лекции дома;
- при необходимости дополнить конспект материалом, используя литературу по теме лекции.
- пересказать лекционный материал;
- ответить на вопросы для самоконтроля.

Вопросы для самопроверки:

1. Морфология специфических межнейронных контактов – синапсов, их роль и принцип деятельности.
2. Синаптическая щель тканевая жидкость.

3. Пресинаптическая и постсинаптическая части.
 4. Везикулы, их принцип деятельности.
 5. Чувствительные рецепторы.
 6. Основные классификации синапсов: по месту расположения, по функциям, по принципу контакта и т.д.
 7. Химические вещества – высокоактивные и специфические. Виды медиаторов: возбуждающие и тормозные.
 8. Правило Дейла.
 9. Принцип Шерингтона.
- 10 Открытие О. Леви – основные медиаторы ЦНС, ПНС, симпатического и парасимпатического отделов нервной системы, закономерности и методы науки в решении профессиональных задач

Тема лекции 2: Строение центральной нервной системы. Строение периферической нервной системы, закономерности и методы науки в решении профессиональных задач

Ключевые понятия: головной мозг, спинной мозг, вегетативная, соматическая, симпатическая, парасимпатическая.

Цель занятия: познакомить студентов с общей схемой строения нервной системы, этапами формирования и развития нервной системы человека во всем периоде онтогенеза.

Вид лекции: лекция - консультация

План лекции:

1. Общая схема строения нервной системы человека.
2. Отделы: центральная нервная система и периферическая.
3. Отделы головного мозга: продолговатый, передний, промежуточный, средний, варолиев мост, мозжечок.
4. Структуры головного мозга: ретикулярная формация (сетчатое вещество), лимбическая система, базальные ганглии.

Форма экспресс-контроля на лекции: индивидуальная

Методические указания обучающимся по работе с лекционным материалом:

- прочитать написанный конспект лекции дома;
- при необходимости дополнить конспект материалом, используя литературу по теме лекции.
- пересказать лекционный материал;
- ответить на вопросы для самоконтроля.

Вопросы для самопроверки:

1. Назовите отделы ПНС.
2. В чем основное функциональное отличие соматической и вегетативной (автономной) нервной систем.
3. Перечислите оболочки центральной нервной системы.
4. Что такое ликвор.
5. Сколько желудочков имеет головной мозг.
6. Столовая часть головного мозга.
7. Характеристика мозговых полостей.
8. Морфология продолговатого мозга, его функциональное значение.
9. Морфология моста и среднего мозга.
10. Морфология мозжечка, его функциональное значение.
11. Морфология промежуточного мозга.
12. Анатомия больших полушарий головного мозга.
13. Морфологическое строение коры больших полушарий головного мозга.
14. Морфология ретикулярной фармации, лимбической системы и базальных ганглиев.

Тема лекции 3: Строение спинного мозга, закономерности и методы науки в решении профессиональных задач

Ключевые понятия занятия: спинномозговые нервы, ганглий, рефлекторная дуга, вставочный нейрон, рефлекторная дуга

Цель занятия: познакомится со строением и функциями спинного мозга.

Вид лекции: лекция - консультация

План лекции:

1. Общая схема строения нервной системы человека: спинной мозг.
2. Оболочки мозга.
3. Отделы спинного мозга: шейный, грудной, поясничный, крестцовый, копчиковый.
4. Основные изгибы позвоночного столба: лордоз, кифоз, закономерности и методы науки в решении профессиональных задач

Форма экспресс-контроля на лекции: индивидуальная

Методические указания обучающимся по работе с лекционным материалом:

- прочитать написанный конспект лекции дома;
- при необходимости дополнить конспект материалом, используя литературу по теме лекции.
- пересказать лекционный материал;
- ответить на вопросы для самоконтроля.

Вопросы для самопроверки:

1. Назовите проводящие пути спинного мозга.
2. Перечислите спинномозговые нервы, дайте их классификацию и опишите их функции.
3. Приведите примеры нарушения деятельности серого и белого вещества.
4. Какие способы коррекции и восстановления деятельности спинного мозга вы знаете.
5. Перечислите отделы спинного мозга: шейный, грудной, поясничный, крестцовый, копчиковый.
6. Назовите и дайте характеристику основным изгибам позвоночного столба.

Тема лекции 4: Головной мозг. Базовые законы психофизиологического развития в онтогенезе

Ключевые понятия занятия: анатомия, сагиттальный, латеральный, фронтальный, медиальный, головной мозг

Цель занятия: познакомить студентов со строением головного мозга и основными понятиями дисциплины, их значением для профессии психолога

Вид лекции: лекция -дискуссия

План лекции:

1. Основные понятия и плоскости.

2. Морфология головного мозга: отделы и структуры.

Форма экспресс-контроля на лекции: фронтальная

Методические указания обучающимся по работе с лекционным материалом:

- прочитать написанный конспект лекции дома;

- при необходимости дополнить конспект материалом, используя литературу по теме лекции.

- пересказать лекционный материал;

- ответить на вопросы для самоконтроля.

Вопросы для самопроверки:

1. В какой стране и почему зародилась анатомия.

2. Назовите великих анатомов мира.

3. В чем заключаются перспективы развития дисциплины в 21 веке.

4. Чем характерно развитие анатомических исследований в эпоху возрождения.

5. В какой исторический период анатомия испытывала застой в развитии.

6. Анатомия как самостоятельная наука, объекты и методы исследования.

7. В чем значение знаний по анатомии нервной системы для профессии психолога.

8. Охарактеризуйте основные понятия анатомии человека: сагиттальный, фронтальный,ентральный, горизонтальный, латеральный, медиальный, краиальный, каудальный, дорсальный, дистальный, проксимальный, закономерности.

9. Назовите методы науки в решении профессиональных задач.

10. Расскажите о 6 отделах головного мозга, особенностях их строения и функциях.

11. Расскажите о структурах головного мозга, особенностях их строения и функциях.

Тема лекции 5: Структуры ЦНС. Базовые законы психофизиологического развития в онтогенезе.

Ключевые понятия занятия: вегетативная нервная система, центральная часть, периферическая часть, отделы, симпатический, парасимпатический

Цель занятия: познакомить студентов с морфологией отделов вегетативной нервной системы и ее функциональными возможностями.

Вид лекции: лекция - консультация

План лекции:

1.Строение периферической нервной системы.

2.Вегетативная нервная система: симпатическая, парасимпатическая, метосимпатическая.

3. Соматическая нервная система.

Форма экспресс-контроля на лекции: индивидуальная

Методические указания обучающимся по работе с лекционным материалом:

- прочитать написанный конспект лекции дома;
- при необходимости дополнить конспект материалом, используя литературу по теме лекции.

- пересказать лекционный материал;

- ответить на вопросы для самоконтроля.

Вопросы для самопроверки:

1. Как называется часть нервной системы, регулирующая деятельность органов кровообращения, дыхания, пищеварения, выделения, размножения, а также обмен веществ.

2. Кто термин «Вегетативная нервная система».

3. Какие функции в организме выполняет анимальная (соматическая) нервная система.
4. Какая часть вегетативной нервной системы регулирует функции скелетной мускулатуры.
5. В чем основное отличие вегетативной нервной системы от центральной.
6. Какой медиатор является основным в работе парасимпатической нервной системы.
7. Какой медиатор является основным в работе симпатической нервной системы.
8. В чем морфологической отличие рефлекторной дуги разных отделов ПНС.

Тема лекции 6: Фундаментальные процессы функционирования психики – возбуждение и торможение в ЦНС, специфика психического функционирования.

Ключевые понятия занятия: торможение, возбуждение

Цель занятия: познакомить студентов фундаментальными процессами функционирования психики – возбуждение и торможение в ЦНС.

Вид лекции: лекция - консультация

План лекции:

1. Основные процессы функционирования нервной системы.
2. Торможение.
3. Возбуждение.

Форма экспресс-контроля на лекции: индивидуальная

Методические указания обучающимся по работе с лекционным материалом:

- прочитать написанный конспект лекции дома;
- при необходимости дополнить конспект материалом, используя литературу по теме лекции.
- пересказать лекционный материал;
- ответить на вопросы для самоконтроля.

Вопросы для самопроверки:

1. Расскажите о физиологических закономерностях развития и функционирования ЦНС.
2. В чем суть фундаментальных процессов, протекающих в нервных центрах.
3. Охарактеризуйте процессы возбуждения и торможения в нервных центрах ЦНС.
4. Расскажите основные законы возбуждения (иррадиации, индукции, концентрации).
5. Что такое функциональная мозаика.
6. В чем суть принципа обратной связи: положительная связь, отрицательная связь.
7. В чем суть принципа конечного пути (Шерингтон).
8. Дать определение ориентировочных рефлексов методом «открытого поля».

Тема лекции 7: Рефлекторная дуга, специфика психического функционирования. Соматические и вегетативные нервные рефлексы.

Ключевые понятия занятия: рефлекс, рефлекторная дуга.

Цель занятия: познакомить студентов с основным принципом работы нервной системы – рефлекс, его видами.

Вид лекции: лекция - консультация

План лекции:

1. Рефлекс. Рефлекторная дуга.
2. Условный рефлекс.
3. Безусловный рефлекс.
4. Патологический рефлекс.

Форма экспресс-контроля на лекции: индивидуальная

Методические указания обучающимся по работе с лекционным материалом:

- прочитать написанный конспект лекции дома;

- при необходимости дополнить конспект материалом, используя литературу по теме лекции.

- пересказать лекционный материал;
- ответить на вопросы для самоконтроля.

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое безусловный рефлекс?
2. Какие виды безусловных рефлексов Вы знаете?
3. Какое значение в жизнедеятельности организма выполняют безусловные рефлексы?
4. Кто впервые исследовал и изучил безусловные рефлексы?
5. Кто впервые употребил термин «рефлекс»?
6. Что такое патологический рефлекс.
7. Какие причины лежат в основе образования патологического рефлекса.
8. Перечислите наиболее распространенные патологические рефлексы у человека.
9. Что такое условные рефлексы.
10. Расскажите механизм образования условного рефлекса.

Тема лекции 8: Физиология боли и эмоций, специфика психического функционирования. Оpiатная система.

Ключевые понятия занятия: ноцицептор, боль, рецептивное поле

Цель занятия: познакомить студентов с физиологией боли и эмоций и спецификой их психического функционирования, особенностями опиатной системы.

Вид лекции: лекция - консультация

План лекции:

1. Опиатная система.
2. Физиология боли.
3. Физиология эмоций.

Форма экспресс-контроля на лекции: индивидуальная

Методические указания обучающимся по работе с лекционным материалом:

- прочитать написанный конспект лекции дома;
- при необходимости дополнить конспект материалом, используя литературу по теме лекции.
- пересказать лекционный материал;
- ответить на вопросы для самоконтроля.

Вопросы для самопроверки:

1. В чем функциональное значение боли.
2. Что такая поверхностная и глубокая боль.
3. Функции ноцицепторов.
4. Виды ноцицепторов.
5. Медиатор боли: вещество P, ингибиторы и инактиваторы боли.
6. Способы аналгезии.
7. Быстрый и медленный путь передачи боли.
8. Система обезболивания: лейэнкефелины, метэнкефалины, эндорфины.
9. Открытие опиатной системы А. Хьюзом.
10. Значение эндогенного обезболивания для организма.
11. Возрастные изменения опиатов.

Тема лекции 9: Физиологические механизмы стресса, специфика психического функционирования

Ключевые понятия занятия: стресс, тревога, мобилизация

Цель занятия: познакомить студентов с физиологическими механизмами стресса.

Вид лекции: лекция - консультация

План лекции:

1.Открытие стресса Г. Селье, виды стресса.

2.Стадии стресса.

3.Значение и профилактика стресса.

Форма экспресс-контроля на лекции: индивидуальная

Методические указания обучающимся по работе с лекционным материалом:

- прочитать написанный конспект лекции дома;
- при необходимости дополнить конспект материалом, используя литературу по теме лекции.
- пересказать лекционный материал;
- ответить на вопросы для самоконтроля.

Вопросы для самопроверки:

1. Открытие стресса.
2. Физиология стресса.
3. Эустресс и дистресс.
4. Система серотонин-дофамин-норадреналин-адреналин.
5. Психофизиологические механизмы регулирования стресса, нервные центры,
6. Особенности функционирования функциональных систем при определенном уровне стресса в норме и патологии.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО РАБОТЕ С УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ ПОСЛЕ ЛЕКЦИИ

Работу с учебной литературой после лекции целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий, рекомендованных лектором. Далее следует перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя карандашом его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает ли тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер.

Умение работать с текстом приходит постепенно. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, определять проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого происходит знакомство с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивается весомость и доказательность аргументов сторон и делается вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в учебной литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с учебными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и

аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по конкретным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и учебной литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;

- пользоваться различными словарями, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.)

7. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ»

Основная литература:

1. Соколова, Л. В. Психофизиология. Развитие учения о мозге и поведении : учебное пособие для вузов / Л. В. Соколова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 210 с. – ISBN 978-5-534-08318-7.– URL: <https://urait.ru/bcode/453339> (дата обращения: 07.09.2020). – Текст : электронный/

Дополнительная литература

1. Никифорова, О. А. Анатомия, физиология и патология сенсорных систем : учебное пособие / О. А. Никифорова.– Министерство образования и науки РФ ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Кемеровский государственный университет", Кафедра физиологии человека и животных и валеологии. – Кемерово : [КемГУ], 2012. – 99 с. – ISBN 978-5-8353-1231-3.– Текст непосредственный.

2. Айзман, Р. И. Возрастная физиология и психофизиология: учебное пособие / Р. И. Айзман, Н. Ф. Лысова. – Новосибирский Государственный Педагогический Университет.– Москва : ИНФРА-М, 2014. – 352 с. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=376897>(дата обращения: 07.09.2020). – Текст : электронный.