

18

Подписано электронной подписью:

Вержицкий Данил Григорьевич

Должность: Директор КГПИ Кемеровского гуманитарно-педагогического института
Дата и время: 2025-04-23 00:00:00
471080fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d502104469c75903a5b66d86436
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

Кемеровский
государственный
университет

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

— 1939



Факультет психологии
и педагогики

Кафедра психологии и общей педагогики

Проскурякова Лариса Александровна

ФИЗИОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ

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

Новокузнецк
2023

Настоящие методические указания являются составной частью методического обеспечения учебной дисциплины «Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем» 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

Проскурякова Л.А.

Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: метод.указания по работе на лекциях для студентов ф-та психологии и педагогики, обучающихся по специальности 37.05.02 Психология служебной деятельности / Л.А. Проскурякова. – перераб. и доп. - Кузбасский гум-пед. инст. Кемеров. гос. ун-та.– Новокузнецк: КГПИ КемГУ, 2023. – 28с. – Текст : непосредственный.

Рекомендовано
на заседании кафедры
психологии и общей педагогики
(протокол № 7 от 07.03.2023 г.)
Заведующая кафедрой
А.И. Алонцева

Утверждено
методической комиссией
факультета психологии и педагогики
(протокол № 6 от 22.03.2023 г.)
Председатель метод.комиссии
О.С. Серёгина

Оглавление

Пояснительная записка	4
Методические указания обучающимся по подготовке к лекциям	9
Методические указания обучающимся по слушанию лекции	9
Методические указания обучающимся по конспектированию лекции	11
Методические указания по доработке конспекта лекции обучающимся	13
Планы лекций по учебной дисциплине «Физиология ВНД и сенсорных систем» с методическими указаниями для обучающихся	14
Методические указания обучающимся по работе с учебной литературой после лекции	24
Список рекомендуемой учебной литературы по дисциплине «Физиология ВНД и сенсорных систем»	27

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие методические указания по учебной дисциплине «Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем» являются составной частью нормативно-методического обеспечения требований, предусмотренных ФГОС ВО по специальности подготовки 37.05.02 Психология служебной деятельности специализации подготовки «Морально-психологическое обеспечение служебной деятельности».

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.

Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем – это наука о нейрофизиологических механизмах психики и поведения, базирующейся на принципе рефлексорного отражения внешнего мира. Это материалистическое учение, которое раскрывает закономерности работы головного мозга, позволяет познать природу и внутренние механизмы обучения, памяти, эмоций, мышления и сознания.

Целью дисциплины «Физиология ВНД и сенсорных систем» является раскрытие закономерностей условно-рефлекторной деятельности нервной системы, а также изучение особенностей приема и переработки информации в сенсорных системах.

Задачи дисциплины:

1. Выяснить нейрофизиологические механизмы условно-рефлекторной деятельности в организме;
2. Раскрыть принципы взаимодействия процессов возбуждения и торможения в нервной системе;
3. Выявить особенности функционирования и взаимодействия сенсорных систем;
4. Определить значение сенсорной информации в осуществлении психической деятельности человека.

Дисциплина «Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем» относится к дисциплинам базовой части базового компонента по подготовке специалистов 37.05.02. «Психология служебной деятельности» в разделе базовых дисциплин, изучается на 2 курсе в 4 семестре на ОФО.

Предметом ВНД является понятие рефлекс, как ответ организма на внешнее воздействие. Предметом изучения физиологии ВНД является изучение психических реакций организма и определение их связи с соответствующими структурами мозга. Самыми простыми психическими функциями, которые рассматривает физиология ВНД, являются ощущения. Ощущения могут быть вызваны раздражителями разной природы (зрительные, тактильные, звуковые и др.). Совокупность тех или иных ощущений составляет представление. Среди сложных психических явлений, которые рассматривает физиология ВНД, можно назвать память и самосознание

Объект: физиологические механизмы поведения и психики.

Значение: изучение основ физиологии ВНД дает понимание физиологических основ поведенческих реакций человека, естественно-научную базу понимания психики человека. В системе психологического образования изучению физиологии ВНД предшествует овладение студентами достаточного объема знаний в области анатомии и физиологии центральной нервной системы.

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

Применяемые методы на занятиях: тематическая дискуссия, конференция, работа в парах, 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>
Введение. Цели, задачи, объекты и методы исследования физиологии ЦНС. Исторический обзор. Вклад в понимание психической деятельности, закономерности и методы науки в решении профессиональных задач	2
Организм как биологическая система. Гомеостаз. Основные принципы регуляции жизнедеятельности организма человека, закономерности и методы науки в решении профессиональных задач	2
Фундаментальные процессы – возбуждение и торможение в ЦНС. Физиологические закономерности развития и функционирования ЦНС в различные возрастные периоды, закономерности и методы науки в решении профессиональных задач	2
Рефлексы. Безусловные, условные, патологические. Основные функции центральной нервной системы человека, выявление специфики психического функционирования человека с учётом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска	2
Физиология боли и эмоций. Роль тахикинонов и опиатных рецепторов, выявление специфики психического функционирования человека с учётом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска	2

Физиология дыхания. Организация бульбарного дыхательного центра. Мозг и гипоксия, асфиксия, синдром внезапной остановки дыхания, выявление специфики психического функционирования человека с учётом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска	2
Физиология сна. Адаптация с учетом принадлежности к профессиональной, тендерной, этнической и социальным группам	2
Физиология экстремальных состояний. Функции лимбической системы мозга принадлежности к профессиональной, тендерной, этнической и социальным группам.	2
Нервные структуры. Половая дифференцировка мозга. Физиология функциональных систем принадлежности к профессиональной, тендерной, этнической и социальным группам.	2
Нейрогормональные механизмы в регуляции питьевого, пищевого, полового поведения принадлежности к профессиональной, тендерной, этнической и социальным группам. Терморегуляционные рефлексy.	0
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 слушания 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 - *осмысление 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 реа-

гировать на манеру речи, голос, внешний вид выступающего. Старайтесь 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 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 важно; ? - под вопросом; NB - обратить внимание; R - запомнить; C - 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. Переписывать конспект с черновика на белое 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 терминологический 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 (заучивания); это одна из закономерностей человеческой памяти. Записи лекций следует периодически перечитывать, выправлять текст, делать дополнения, размечать цветом то, что должно быть глубоко и прочно 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 воспроизводим 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 описки, 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. Времени на такую работу уходит немного, но результаты обычно бывают 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 «ФИЗИОЛОГИЯ ВНД И СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ» С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Тема лекции 1: Исторические этапы развития, понимание психической деятельности, закономерности и методы науки в решении профессиональных задач

Ключевые понятия: высшая нервная деятельность, психическая деятельность, ННД

Цель лекции: дать первое целостное представление об учебном предмете и сориентировать студента по системе работы по данному курсу.

Вид лекции: вводная

План лекции:

1. Введение.

2. Связь с другими науками, прежде всего с психологией.

3. Значение дисциплины в профессии, для служебной деятельности

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. Что является предметом изучения дисциплины.
2. Раскройте основные понятия и содержание дисциплины.
3. Какие разделы включает в себя дисциплина.
4. Какого значения дисциплины «Физиология ВНД и сенсорных систем» для профессии психолога.

Тема лекции 2: Законы возбуждения и торможения, закономерности и методы науки в решении профессиональных задач. Принципы функционирования ВНД.

Ключевые понятия: ННД, ВНД, закономерность, принцип

Цель лекции: рассмотреть закономерности взаимодействия ВНД и ННД, а так же принципы их функционирования.

Вид лекции: лекция - информация

План лекции:

1. Высшая нервная деятельность.

2. Низшая нервная деятельность.
3. Закономерности взаимодействия ВНД и ННД.
4. Характеристика основных принципов работы ВНД мозга

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. Расскажите о взаимодействии низшей нервной деятельности (ННД) и ВНД.
2. По каким закономерностям осуществляется согласованная работа коры и подкорки.
3. Дайте характеристику основных принципов работы ВНД мозга
4. Дайте характеристику основных принципов работы ННД мозга
5. Приведите примеры экстраполяции ВНД и ННД на сложные психические функции человека.

Тема лекции 3: Учение Павлова о рефлексах, закономерности и методы науки в решении профессиональных задач. Рефлекторная теория.

Ключевые понятия: Учение И.П. Павлова, предпосылки возникновения рефлекторной теории.

Цель лекции: рассмотреть предпосылки возникновения рефлекторной теории И.П. Павлова и ее суть.

Вид лекции: дискуссия

План лекции:

1. Предпосылки возникновения рефлексорной теории И.П. Павлова.

2. Основы рефлексорной теории И.П. и принципы ее построения

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. Рассмотрите античный период и средневековье как предпосылки возникновения рефлексорной теории И.П. Павлова.

2. Теория о невризме Боткина и ее значение в формировании рефлексорной теории И.П. Павлова.

3. Развитие эмпирической психологии и ее значение в формировании рефлексорной теории И.П. Павлова.

4. Развитие сравнительной анатомии и физиологии и ее значение в формировании рефлексорной теории И.П. Павлова.

5. Идеальный вдохновитель и учитель И.М. Сеченов и его взгляды.

6. Дайте характеристику рефлексорной теории И.П. Павлова.

7. Расскажите основные принципы построения рефлексорной теории И.П. Павлова.

Тема лекции 4: Межнейронные связи коры больших полушарий (принцип Маунткласла), специфика функционирования с учетом возрастных этапов развития. Локализация функций в коре.

Ключевые понятия: модуль, колонка, Маунткласл, кора больших полушарий, локализация.

Цель лекции: рассмотреть специфику функционирования ВНД по принципу Маунткласла.

Вид лекции: информация

План лекции:

1. Принцип Маунткасла.

1. Особенности проявления аналитико-синтетической деятельности коры головного мозга.

2. Структуры и элементы в коре БППМ, отвечающие за определенные функции по И.П. Павлову.

3. Механизм анализа и синтеза поступающих в кору головного мозга раздражений.

4. Практическое значение в жизни человека интегративной деятельности головного мозга.

5. Локализация корковых двигательных, речевых, психических и сенсорных центров.

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 представляет из себя КБППМ **согласно** принципу Маунткасла.

2. Расскажите суть локализоцианизма функций в коре.

3. Назовите 4 механизма аналитико-синтетической деятельности мозга.

4. По каким закономерностям осуществляется данных механизмы.

5. Какое значение в понимании психики человека имеет Принцип Маунткасла.

6. Проведите сравнительный анализ каждого уровня аналитико-синтетической деятельности КБППМ.

7. Приведите жизненные примеры внешнего поведенческого выражения всех механизмов интегративной деятельности головного мозга.

8. Назовите, какие физиологические закономерности лежат в основе механизмов интегративной деятельности головного мозга.

Тема лекции 5: Механизм образования условного рефлекса. Отличие условного рефлекса от безусловного.

Ключевые понятия: рефлекс, условный, безусловный, рефлексорная дуга.

Цель лекции: дать первое целостное представление об учебном предмете и сориентировать студента по системе работы по данному курсу.

Вид лекции: дискуссия

План лекции:

1. Условный рефлекс, классификации условных рефлексов.
2. Механизм образования условного рефлекса.
3. Сравнительная характеристика физиологических и психических условных рефлексов.
4. Простые и сложные рефлексорные дуги условных рефлексов.

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. Что такое условный рефлекс?
2. Чем условные рефлексы отличаются от схожих с безусловными.
3. Что является анатомической структурой условного рефлекса.

4. Назовите 3 классификации психических условных рефлексов.
5. Стадии формирования привычки.
6. Факторы, влияющие на скорость выработки привычки, слом стереотипа и продолжительность ее функционирования.
7. Концепция функциональных систем П.К. Анохина.
8. Потребности человека и их классификация.

Тема лекции 6: Физиология памяти. Физиология сознания и мышления, выявление специфики психического функционирования человека с учётом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска

Ключевые понятия: память, мышление, сознание

Цель лекции: рассмотреть проявления ВНД коры мозга как психических процессов.

Вид лекции: информация

План лекции:

1. ВНД и проявления памяти.
2. ВНД и проявления мышления.
3. ВНД и проявления сознания.

Форма экспресс-контроля на лекции: фронтальная

Методические указания обучающимся по работе с лекционным материалом:

- прочитайте 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. Исследование мышления в физиологической практике.
2. Общая характеристика мышления. Классификация мыслительных операций.
3. Нарушения мыслительной функции.
4. Сознание – функция коры головного мозга.

5. Этапы формирования сознательной функции мозга у детей.
6. Характеристика подсознания, сознания и сверхсознания.
7. Теории сознания в физиологии и психологии
8. Что понимают под мышлением в физиологии.
9. Что такое энграмма и консолидация.
10. Какие теории объясняют мыслительные процессы в КБПМ.
11. Что такое сознание.
12. Назовите характерные черты сознательных процессов у человека.
13. Какие теории сознания в физиологии вы знаете, в чем их сущность.

Тема лекции 7: Нейрофизиологические основы речевой деятельности с учетом принадлежности к профессиональной, гендерной, этнической и социальной группам.

Ключевые понятия: первая сигнальная система, вторая сигнальная система.

Цель лекции: познакомиться с этапами формирования и становления речевой функции у человека как характеристики психического развития.

Вид лекции: дискуссия

План лекции:

1. Слово - как сигнал сигналов.
2. Функции речи: коммуникативная, регулирующая, программирующая.
3. Развитие речи ребенка в различные периоды онтогенеза.
4. Нарушение речи.

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. Что такое речь, ее виды?

2. В чем заключается регулирующая функция речи.

3. В каком возрасте речь является интегратором 1 порядка, что это такое.

4. В чем заключаются особенности речевой деятельности в подростковом возрасте.

5. Какие причины вызывают органическое и психологическое заикание.

6. Какие факторы формируют дизартрию.

Тема лекции 8: Универсальные принципы и свойства сенсорных систем организма человека. Структура и функции сенсорных систем с учетом принадлежности к профессиональной, гендерной, этнической и социальной группам.

Ключевые понятия: сенсорная система, рецептор, звено, анализатор.

Цель лекции: дать целостное представление о сенсорных системах и их физиологическом механизме действия..

Вид лекции: информация

План лекции:

1. Анализатор по И.П. Павлову.

2. Звенья сенсорной системы.

3. Виды и значение сенсорных систем.

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. Что такое анализатор.
2. То такое сенсорная система, из каких звеньев она состоит.
3. Назовите 6 сенсорный систем и дайте их характеристику.
4. Что такое рецептивное поле.
5. Перечислите виды рецепторов и их значение в работе сенсорной системы.

Тема лекции 9: Наследственные патологии ВНД с учетом принадлежности к профессиональной, гендерной, этнической и социальной группам. Синдромы нарушения высших корковых функций.

Ключевые понятия: невроз, психопатия, психостения, нврастения, истерия.

Цель лекции: познакомится с видами патологии ВНД у человека и факторами, ее вызывающими.

Вид лекции: информация

План лекции:

1. Основные нарушения ВНД у человека.
2. Причины и методы коррекции нарушений ВНД.

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. Какой вид патологии ВНД предусматривает ее формирование только в сензитивный период отогенеза..
2. С какими причинами связана невозможность узнавания речи других людей.

3. Что может привести в пренатальном периоде в формированию апраксии.

4. Какие механизмы регулирования лимбической системы вызывают состояние гипертимии.

5. Как формируется невроз.

6. Какие стадии невроза выделяют.

7. Какие виды неврозов бывают, дайте их характеристику.

8. Невроз: характеристика виды, причины.

9. Задержка психического развития: характеристика виды, причины.

10. Дайте краткую характеристику физиологических причин неврастения.

11. Дайте краткую характеристику физиологических причин психостении.

12. Дайте краткую характеристику физиологических причин психопатии.

13. Какими психокоррекционными методами работают с задержкой психического развития у детей.

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 тетрадах. 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 информация 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.);

- использовать при говорении и письме синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования 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 «ФИЗИОЛОГИЯ ВНД И СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ»

Основная литература:

1. Морфология и физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности : Учебное пособие / Ю.Н. Самко. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 158 с. – URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=420414> – Текст : электронный.
2. Физиология человека : Учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.П. Абаскалова, Н.С. Шуленина. - 2-е изд., доп. и перераб. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 432 с. – URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429943> – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Столяренко, А. М. Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов : учебник для студентов вузов, обучающихся по гуманитарно-социальным специальностям / А. М. Столяренко. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 463 с. – URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=395428> – Текст : электронный.
2. Айзман, Р. И. Физиология человека : учебное пособие / Р. И. Айзман, Н. П. Абаскалова, Н. С. Шуленина. - 2-е изд., доп. и перераб. – Москва: ИНФРА-М, 2015. - 432 с. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=429943> – Текст : электронный.

3. Антропова, Л. К. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебное пособие / Л. К. Антропова. – Новосибирск : НГТУ, 2011. – 70 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228936> – Текст : электронный.

4. Вартанян, И. А. Высшая нервная деятельность и функции сенсорных систем : учебное пособие / И. А. Вартанян ; Негосударственное образовательное учреждение ВПО «Институт специальной педагогики и психологии». – Санкт-Петербург : НОУ «Институт специальной педагогики и психологии», 2013. – 108 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438775> – Текст : электронный.

5. Ковалева, А. В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебник для академического бакалавриата / А. В. Ковалева. – Москва: Юрайт, 2016. – 365 с. – Текст : непосредственный.

6. Морфология и физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности : Учебное пособие / Ю.Н. Самко. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 158 с. – URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=420414> – Текст : электронный.

7. Смирнов, В. М. Физиология сенсорных систем и высшая нервная деятельность : учебное пособие для медицинских вузов / В. М. Смирнов, С. М. Будылина. – 4-е изд. ; стереотип. – Москва : Академия, 2009. – 334 с. – Текст : непосредственный.