

**Приложение 1 к РПД Основы нейрофизиологии и высшей нервной  
деятельности  
44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование  
Направленность (профиль) Логопедия  
Форма обучения – очная  
Год набора – 2023**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ  
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.	Кафедра	Психологии и коррекционной педагогики
2.	Направление подготовки	44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
3.	Направленность (профиль)	Логопедия
4.	Дисциплина	Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности
5.	Форма обучения	Очная
6.	Год набора	2023

### **I. Методические рекомендации**

#### **1.1. Методические рекомендации по организации работы обучающихся во время проведения лекционных и практических занятий**

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практическое занятие и указания на самостоятельную работу.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Практическое занятие предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным вопросам практического занятия, заслушиваются обычно в середине занятия. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В заключительном слове преподаватель подводит итоги обсуждения и объявляет оценки выступавшим студентам. В целях контроля подготовленности студентов и привития им

навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе практического занятия может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает с использованием технологической карты дисциплины, размещенной на сайте МАГУ.

## **1.2. Методические рекомендации по подготовке к семинарским (практическим занятиям)**

На практическом занятии студенты решают задачи под руководством преподавателя. Семинар проводится по узловым и наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы. Практические занятия посвящены изучению наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

В ходе подготовки к семинарским (практическим) занятиям следует изучить основную и дополнительную литературу, учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы.

Можно подготовить свой конспект ответов по рассматриваемой тематике, подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на занятие. Следует продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной практикой. Можно дополнить список рекомендованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы.

## **1.3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научноисследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов (далее – СРС) в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. СРС играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Обучение в ВУЗе включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому СРС должна стать эффективной и целенаправленной работой студента.

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие студентов в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов, написание курсовых и выпускных квалификационных работ. При этом СРС играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Формы самостоятельной работы студентов разнообразны. Они включают в себя:  
– изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических

изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;

- подготовку докладов и рефератов, написание курсовых и выпускных квалификационных работ;
  - участие в работе студенческих конференций, комплексных научных исследованиях.
- Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем.

Основной формой самостоятельной работы студента является изучение конспекта лекций, их дополнение, рекомендованной литературы, активное участие на практических и семинарских занятиях.

### **Чтение учебника**

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного понимания предыдущего, производя на бумаге все вычисления (в том числе и те, которые ради краткости опущены в учебнике) и выполняя имеющиеся в учебнике чертежи.

Особое внимание следует обращать на определение основных понятий. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно.

Необходимо помнить, что каждая теорема состоит из предположений и утверждения. Все предположения должны обязательно использоваться в доказательстве. Нужно добиваться точного представления о том, в каком месте доказательства использовано каждое предположение теоремы. Полезно составлять схемы доказательств сложных теорем. Правильному пониманию многих теорем помогает разбор примеров математических объектов, обладающих и не обладающих свойствами, указанными в предположениях и утверждениях теорем.

При изучении материала по учебнику полезно вести конспект, в который рекомендуется вписывать определения, формулировки теорем, формулы, уравнения и т. д. На полях конспекта следует отмечать вопросы, выделенные студентом для получения письменной или устной консультации преподавателя.

Письменное оформление работы студента имеет исключительно важное значение. Записи в конспекте должны быть сделаны чисто, аккуратно и расположены в определенном порядке. Хорошее внешнее оформление конспекта по изученному материалу не только приучит студента к необходимому в работе порядку, но и позволит ему избежать многочисленных ошибок, которые происходят из-за небрежных, беспорядочных записей.

Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы при перечитывании конспекта они выделялись и лучше запоминались. Опыт показывает, что многим студентам помогает в работе составление листа, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы курса. Такой лист не только помогает запомнить формулы, но и может служить постоянным справочником для студента.

### **Решение задач**

Важным критерием усвоения теории является умение решать задачи на пройденный материал.

При решении задач нужно обосновать каждый этап решения исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения, то он должен сравнить их и выбрать из них самый лучший. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения.

Решения задач и примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Чертежи можно выполнять от руки, но аккуратно и в соответствии с данными условиями. Если чертеж требует особо тщательного выполнения (например, при графической проверке решения, полученного путем вычислений), то следует пользоваться линейкой, транспортиром,

лекалом и указывать масштаб.

Решение каждой задачи должно доводиться до ответа, требуемого условием, и по возможности в общем виде с выводом формулы. Затем в полученную формулу подставляют числовые значения (если они даны). В промежуточных вычислениях не следует вводить приближенные значения корней, числа  $\pi$  и т. п.

Полученный ответ следует проверять способами, вытекающими из существа данной задачи. Если, например, решалась задача с конкретным физическим или геометрическим содержанием, то полезно, прежде всего, проверить размерность полученного ответа. Полезно также, если возможно, решить задачу несколькими способами и сравнить полученные результаты.

Решение задач определенного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

### **Самопроверка**

После изучения определенной темы по учебнику и решения достаточного количества соответствующих задач студенту рекомендуется воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки и доказательства теорем. Вопросы для самопроверки, приведенные в настоящем пособии, даны с целью помочь студенту в повторении, закреплении и проверке прочности усвоения изученного материала. В случае необходимости надо еще раз внимательно разобраться в материале учебника, решить ряд задач.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный раздел.

## **1.4. Методические рекомендации по организации**

### **По созданию презентации**

Алгоритм создания презентации:

- 1 этап – определение цели презентации
- 2 этап – подробное раскрытие информации,
- 3 этап – основные тезисы, выводы.

Следует использовать 10-15 слайдов. При этом:

- первый слайд – титульный. Предназначен для размещения названия презентации, имени докладчика и его контактной информации;
- на втором слайде необходимо разместить содержание презентации, а также краткое описание основных вопросов;
- оставшиеся слайды имеют информативный характер.

Обычно подача информации осуществляется по плану: тезис – аргументация – вывод.

Требования к оформлению и представлению презентации:

1. Читательность (видимость из самых дальних уголков помещения и с различных устройств), текст должен быть набран 24-30-ым шрифтом.
2. Тщательно структурированная информация.
3. Наличие коротких и лаконичных заголовков, маркированных и нумерованных списков.
4. Каждому положению (идее) надо отвести отдельный абзац.
5. Главную идею надо выложить в первой строке абзаца.
6. Использовать табличные формы представления информации (диаграммы, схемы) для иллюстрации важнейших фактов, что даст возможность подать материал компактно и наглядно.
7. Графика должна органично дополнять текст.
8. Выступление с презентацией длится не более 10 минут

**По подготовке конспекта первоисточника** (статьи, монографии, лекции, учебника,

книги и пр.) – представляет собой вид внеаудиторной самостоятельной работы студента по созданию обзора информации, содержащейся в объекте конспектирования, в более краткой форме. В конспекте должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы, аргументы, этапы доказательства и выводы. Ценность конспекта значительно повышается, если студент излагает мысли своими словами, в лаконичной форме.

Конспект должен начинаться с указания реквизитов источника (фамилии автора, полного наименования работы, места и года издания). Особо значимые места, примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамку, пометками на полях, чтобы акцентировать на них внимание и прочнее запомнить. Абзацы текста отделяются друг от друга пробельной строкой, чтобы облегчить чтение записей;

Работа выполняется письменно. Озвучиванию подлежат главные положения и выводы работы в виде краткого устного сообщения (3-4 мин) в рамках теоретических и практических занятий. Контроль может проводиться и в виде проверки кон-спектов преподавателем.

Роль студента:

- прочитать материал источника, выбрать главное и второстепенное;
- установить логическую связь между элементами темы;
- записывать только то, что хорошо уяснил;
- выделять ключевые слова и понятия;
- заменять сложные развернутые обороты текста более лаконичными (свертывание);
- разработать и применять свою систему условных сокращений.

Критерии оценки:

- содержательность конспекта, соответствие плану;
- отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;
- ясность, лаконичность изложения мыслей студента;
- наличие схем, графическое выделение особо значимой информации;
- соответствие оформления требованиям;
- грамотность изложения;
- конспект сдан в срок.

### **По составлению опорного конспекта, таблиц**

Составление опорного конспекта – представляет собой вид внеаудиторной самостоятельной работы студента по созданию краткой информационной структуры, обобщающей и отражающей суть материала лекции, темы учебника.

Опорный конспект призван выделить главные объекты изучения, дать им краткую характеристику, используя символы, отразить связь с другими элементами. Основная цель опорного конспекта – облегчить запоминание. В его составлении используются различные базовые понятия, термины, знаки (символы) – опорные сигналы. Опорный конспект – это наилучшая форма подготовки к ответу и в процессе ответа. Составление опорного конспекта к темам особенно эффективно у студентов, которые столкнулись с большим объёмом информации при подготовке к занятиям и, не обладая навыками выделять главное, испытывают трудности при её запоминании. Опорный конспект может быть представлен системой взаимосвязанных геометрических фигур, содержащих блоки концентрированной информации в виде ступенек логической лестницы; рисунка с дополнительными элементами и др.

Опорные конспекты могут быть проверены в процессе опроса по качеству ответа студента, его составившего, или эффективностью его использования при ответе другими студентами, либо в рамках семинарских занятий может быть проведен микроконкурс конспектов по принципу: какой из них более краткий по форме, ёмкий и универсальный по содержанию.

Затраты времени при составлении опорного конспекта зависят от сложности материала по

теме, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем.

Ориентировочное время на подготовку – 2 ч.

Роль преподавателя:

- помочь в выборе главных и дополнительных элементов темы;
- консультировать при затруднениях;
- периодически предоставлять возможность апробирования эффективности конспекта в рамках занятия.

Роль студента:

- изучить материалы темы, выбрать главное и второстепенное;
- установить логическую связь между элементами темы;
- представить характеристику элементов в краткой форме;
- выбрать опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразить в структуре работы;
- оформить работу и предоставить в установленный срок.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- соответствие оформления требованиям;
- аккуратность и грамотность изложения;
- работа сдана в срок.

### **По решению кейсов**

Решение кейсов рекомендуется проводить в 5 этапов:

Первый этап – знакомство с ситуацией, ее особенностями.

Второй этап – выделение основной проблемы (основных проблем), выделение факторов и персоналий, которые могут реально воздействовать.

Третий этап – предложение концепций или тем для «мозгового штурма».

Четвертый этап – анализ последствий принятия того или иного решения.

Пятый этап – решение кейса – предложение одного или нескольких вариантов (последовательности действий), указание на возможное возникновение проблем, механизмы их предотвращения и решения.

Анализ кейсов может быть как специализированным, так и всесторонним. Специализированный анализ должен быть сосредоточен на конкретном вопросе или проблеме. Всесторонний (подробный) анализ подразумевает глубокое погружение в ключевые вопросы кейса.

Использование метода case-study как технологии профессионально-ориентированного обучения представляет собой сложный процесс, плохо поддающийся алгоритмизации.

Формально можно выделить следующие этапы:

- ознакомление студентов с текстом кейса;
- анализ кейса;
- организация обсуждения кейса, дискуссии, презентации;
- оценивание участников дискуссии;
- подведение итогов дискуссии.

Ознакомление студентов с текстом кейса и последующий анализ кейса чаще всего осуществляются за несколько дней до его обсуждения и реализуются как самостоятельная работа студентов; при этом время, отводимое на подготовку, определяется видом кейса, его объемом и сложностью.

Общая схема работы с кейсом на данном этапе может быть представлена следующим образом: в первую очередь следует выявить ключевые проблемы кейса и понять, какие именно из представленных данных важны для решения; войти в ситуационный контекст кейса, определить, кто его главные действующие лица, отобрать факты и понятия, необходимые для анализа, понять, какие трудности могут возникнуть при решении задачи;

следующим этапом является выбор метода исследования.

Обсуждение небольших кейсов может вкрапываться в учебный процесс и студенты могут знакомиться с ними непосредственно на занятиях. Принципиально важным в этом случае является то, чтобы часть теоретического курса, на которой базируется кейс, была бы прочитана и проработана студентами. Максимальная польза из работы над кейсами будет извлечена в том случае, если студенты при предварительном знакомстве с ними будут придерживаться систематического подхода к их анализу, основные шаги которого представлены ниже:

1. Выпишите из соответствующих разделов учебной дисциплины ключевые идеи, для того, чтобы освежить в памяти теоретические концепции и подходы, которые Вам предстоит использовать при анализе кейса.
2. Бегло прочтите кейс, чтобы составить о нем общее представление.
3. Внимательно прочтите вопросы к кейсу и убедитесь в том, что Вы хорошо поняли, что Вас просят сделать.
4. Вновь прочтите текст кейса, внимательно фиксируя все факторы или проблемы, имеющие отношение к поставленным вопросам.
5. Прикиньте, какие идеи и концепции соотносятся с проблемами, которые Вам предлагается рассмотреть при работе с кейсом.

### **По организации и участию в круглых столах и тренингах**

Круглые столы - это один из самых популярных форматов проведения научных мероприятий. По сути, Круглый стол представляет собой площадку для дискуссии ограниченного количества человек (обычно не более 25 человек; по умолчанию, экспертов, уважаемых в той или иной области специалистов).

Но не стоит использовать понятие «круглый стол» как синоним понятий «дискуссия», «полемика», «диалог». Это не правильно. У каждого из них свое содержание, и оно лишь отчасти совпадает с содержанием других. «Круглый стол» - это форма организации обмена мнениями. Каким при этом будет характер обмена мнениями, данный термин не указывает. В отличие от него, понятие «дискуссия» предполагает, что в ходе, например, «круглого стола» его участники не просто выступают с докладами по какому-то вопросу, но и обмениваются репликами, уточняют позиции друг друга и пр. В рамках дискуссии происходит свободный обмен мнениями (открытое обсуждение профессиональных проблем). «Полемика» же представляет собой особый вид дискуссии, в ходе которой одни участники пытаются опровергнуть, «уничтожить» своих оппонентов. «Диалог», в свою очередь, есть вид речи, характеризующийся ситуативностью (зависимостью от обстановки разговора), контекстуальностью (обусловленностью предыдущими высказываниями), малой степенью организованности, произвольностью и незапланированным характером. Цель Круглого стола – предоставить участникам возможность высказать свою точку зрения на обсуждаемую проблему, а в дальнейшем сформулировать либо общее мнение, либо четко разграничить разные позиции сторон.

Организационные особенности круглых столов:

- относительная дешевизна проведения по сравнению с другими «открытыми» форматами мероприятий;
- отсутствие жесткой структуры, регламента проведения. То есть, у организатора практически нет инструментов прямого влияния на программу (нельзя заставить гостей говорить то, что требуется организаторам), а есть лишь косвенные. К примеру, можно поделить все обсуждение на несколько смысловых блоков, оформив, тем самым, структуру мероприятия, но вот всё происходящее в рамках этих блоков целиком и полностью зависит от ведущего Круглого стола;
- существенные ограничения в плане количества посетителей;
- камерность мероприятия.

Модерация (ведение).

Ключевой элемент любого Круглого стола – это модерация. Термин «модерация»

произошел от итальянского «moderare» и означает «смягчение», «сдерживание», «умеренность», «обуздывание». Модератором называют ведущего «круглого стола». В современном значении под модерацией понимают технику организации общения, благодаря которой групповая работа становится более целенаправленной и структурированной.

Задача ведущего – не просто объявить состав участников, обозначить главные темы мероприятия и дать старт Круглому столу, а держать в своих руках все происходящее от начала до конца. Поэтому требования к профессиональным качествам ведущих Круглых столов высоки.

Ведущий должен уметь чётко формулировать проблему, не давать растекаться мыслью по древу, выделять основную мысль предыдущего выступающего и, с плавным логичным переходом, предоставлять слово следующему, следить за регламентом. В идеале ведущий Круглого стола должен быть беспристрастным.

Не стоит забывать, что модератор является еще и фактическим участником Круглого стола. Поэтому, он должен не только направлять дискуссию, но и частично принимать в ней участие, акцентировать внимание присутствующих на той информации, на которой требуется, или, наоборот, постараться максимально быстро перевести разговор в новое русло. Следует помнить, что ведущий обязан в минимально необходимом объеме обладать знаниями по заявленной теме.

Ведущий Круглого стола не должен быть:

- Растерянным и запуганным. Такие качества характерны для начинающих ведущих, связаны с волнением и отсутствием практики.
- Авторитарным. Стремление в максимальной степени контролировать и регулировать ход обсуждения, поддерживать жесткую дисциплину, не располагает к дискуссии.
- Попустительствующим. Ведущий обязан сосредоточить дискуссию на обсуждаемых вопросах и сконцентрировать ее во времени. Попустительство с его стороны будет способствовать активизации альтернативных лидеров, которые постараются переключить внимание на себя. Дискуссия начнет уходить от темы, распадется на локальные обсуждения.
- Слишком активным. Задача извлечения информации требует ограничения активности ведущего.
- Плохо слушающим. Отсутствие у ведущего умения слушать приведет к тому, что потеряется много полезного из того, что было сказано в ходе обсуждения. В этом случае наиболее тонкие комментарии, полученные в результате публичной дискуссии, представляющие основу для углубления дискуссии, останутся без внимания. Причинами такого поведения может быть стремление ведущего Круглого стола жестко следовать вопроснику обсуждения, вследствие чего он концентрирует свое внимание на нем. Или озабоченность тем, чтобы эффективно выслушать всех участников группы, не упустив ни одного из них и предоставив всем равное время.
- Комедиантом. Предполагает концентрированность на развлекательном аспекте обсуждения в большей степени, чем на его содержании.
- Эксгибиционистом. Такой ведущий использует группу главным образом для целей самоутверждения, ставит личные цели выше целей исследования. Самолюбование может выражаться в вычурных позах, неестественных жестыкуляциях и интонациях, нравочениях и иных формах «работы на публику».

Правила для участников круглого стола:

- участник должен быть знатоком обсуждаемой темы;
- не стоит соглашаться на участие в Круглом столе лишь ради самого факта участия: если вам нечего сказать, то лучше молчать.

Этапы подготовки круглых столов:

1.Выбор темы. Осуществляется с ориентацией на направления научной работы кафедры и преподавателей. Кафедры предлагают темы «Круглых столов» с обоснованием необходимости ее обсуждения и разработки. В этом случае следует учитывать общее правило: чем конкретнее сформулирована тема, тем лучше. Кроме того, тема должна представлять интерес для слушателей.

2.Подбор ведущего (модератора) и его подготовка. Модератор должен обладать такими качествами, как коммуникабельность, артистичность, интеллигентность. Немаловажным является личное обаяние и чувство такта. Особую роль для Круглого стола играет компетентность ведущего, поэтому модератор обязан самостоятельно осуществить подготовку в рамках заданной темы Круглого стола.

3.Подбор участников и определение экспертов Круглого стола. Суть любого Круглого стола в том, чтобы осуществить попытку «мозговой атаки» по определенной проблеме и найти ответы на какие-то важные вопросы. Для этого необходимо собрать в одном месте людей, обладающих необходимыми знаниями по проблеме, требующей освещения. Этих людей называют экспертами или специалистами. Инициатору необходимо наметить потенциальных экспертов, которые могли бы дать квалифицированные ответы на вопросы, возникающие в рамках обсуждения заявленной темы Круглого стола. Если масштабы мероприятия выходят за рамки вуза, целесообразно на предварительном этапе подготовки Круглого стола разослать предполагаемым участникам информационные письма и приглашения к участию в данном мероприятии. Следует помнить, что формирование группы участников предусматривает дифференцированный подход: это должны быть не только компетентные, творчески мыслящие люди, но и должностные лица, представители исполнительной власти, от которых зависит принятие решений.

4.Предварительная рассылка вопросов предполагаемым участникам – осуществляется за 7-10 дней до Круглого стола;

5.Подготовка анкеты для участников Круглого стола – цель анкетирования состоит в том, чтобы быстро и без больших затрат времени и средств получить объективное представление о мнении участников Круглого стола по обсуждаемым проблемам. Анкетирование может быть сплошным (при котором опрашиваются все участники Круглого стола) или выборочным (при котором опрашивается часть участников Круглого стола). При составлении анкеты необходимо определить основную задачу-проблему, расчленив ее на составляющие, предположить, на основании каких сведений можно будет сделать определенные выводы. Вопросы могут быть открытыми, закрытыми, полужакрытыми. Формулировка их должна быть короткой, ясной по смыслу, простой, точной, однозначной. Начинать нужно с относительно простых вопросов, затем предлагать более сложные. Желательно сгруппировать вопросы по смыслу. Перед вопросами обычно помещают обращение к участникам опроса, инструкцию по заполнению анкеты. В конце следует поблагодарить участников.

Подготовка предварительной резолюции Круглого стола. Проект итогового документа должен включать констатирующую часть, в которой перечисляются те проблемы, которые обсуждались участниками Круглого стола. Резолюция может содержать конкретные рекомендации библиотекам, методическим центрам, органам управления разных уровней, выработанные в ходе обсуждения или решения, которые могут быть реализованы через определенные мероприятия с указанием сроков их выполнения и ответственных.

Методика проведения Круглого стола.

Круглый стол открывает ведущий. Он представляет участников дискуссии, направляет её ход, следит за регламентом, который определяется в начале обсуждения, обобщает итоги, суммирует конструктивные предложения. Обсуждение в рамках Круглого стола должно носить конструктивный характер, не должно сводиться, с одной стороны, только к отчетам о проделанной работе, а с другой, - только к критическим выступлениям. Сообщения должны быть краткими, не более 10-12 минут. Проект итогового документа оглашается в конце обсуждения (дискуссии), в него вносятся дополнения, изменения,

поправки.

Варианты проведения «круглых столов»:

- Первый вариант - участники выступают с докладами, затем проводится их обсуждение. При этом ведущий принимает в заседании относительно скромное участие - распределяет время выступлений, предоставляет слово участникам обсуждения.
- Второй вариант - ведущий интервьюирует участников Круглого стола или выдвигает тезисы для обсуждения. В этом случае он следит за тем, чтобы высказались все участники, «держит» ход обсуждения в русле главной проблемы, ради которой организована встреча за «круглым столом». Такой способ проведения Круглого стола вызывает большой интерес у аудитории. Но он требует от ведущего большого мастерства и глубокого знания «нюансов» обсуждаемой проблемы.
- Третий вариант «методические посиделки». Организация такого круглого стола имеет свои особенности. Для обсуждения предлагаются вопросы, существенные для решения каких-то ключевых задач учебно-воспитательного процесса. Тема обсуждения заранее не объявляется. В этом случае мастерство ведущего Круглого стола заключается в том, чтобы в непринужденной обстановке вызвать слушателей на откровенный разговор по обсуждаемому вопросу и подвести их к определенным выводам. Целью таких «посиделок» является формирование правильной точки зрения по определенной педагогической проблеме; создание благоприятного психологического климата в данной группе слушателей.
- Четвертый вариант - «методический диалог». В рамках такой формы Круглого стола слушатели заранее знакомятся с темой обсуждения, получают теоретическое домашнее задание. Методический диалог ведется по определенной проблеме между ведущим и слушателями или между группами слушателей. Движущей силой диалога является культура общения и активность слушателей. Большое значение имеет общая эмоциональная атмосфера, которая позволяет вызвать чувство внутреннего единства. В заключение делается вывод по теме, принимается решение о дальнейших совместных действиях.

Изложение материалов Круглого стола.

Наиболее часто встречающиеся варианты публикаций итогов дискуссий за «круглым столом» следующие:

- краткое (редуцированное) изложение всех выступлений участников Круглого стола. В этом случае отбирается самое главное. Текст дается от имени участников в форме прямой речи. При этом ведущий Круглого стола должен обговорить с выступавшими, что именно будет отобрано для печати из каждого выступления. Данные правила диктуют этические требования, которые всегда необходимо соблюдать при работе с авторами текстов.
- общее резюме, извлеченное из разных выступлений, прозвучавших в ходе обсуждения. По сути, это общие выводы по тому материалу, который прозвучал в ходе беседы или дискуссии Круглого стола.
- полное изложение всех выступлений участников.

### **1.5. Методические рекомендации по выполнению курсовых работ.**

Не предусмотрено.

### **1.6. Методические рекомендации по подготовке к сдаче экзамена**

Основная задача экзамена – проверка знаний, умения и навыков студента по изученной дисциплине. При подготовке к экзамену рекомендуется использовать следующий алгоритм:

-правильно и рационально распланировать свое время, чтобы успеть на качественно высоком уровне подготовиться к ответам по всем вопросам, утвержденным кафедрой в качестве экзаменационных;

-темы необходимо изучать последовательно, внимательно обращая внимание на описание вопросов, которые раскрывают содержание. Начинать необходимо с первой темы;

-после работы над каждой темой необходимо ответить на вопросы для самоконтроля к каждой теме;

-по наиболее сложным вопросам, ключевым проблемам и важным понятиям необходимо сделать краткие письменные записи в виде тезисов, планов, определений;

-последний день (или часть его) перед экзаменом был выделен для дополнительного повторения всего объема вопросов в целом, это позволит самостоятельно перепроверить усвоение материала.

## **II. Планы практических занятий**

### **Занятие 1. Предмет, цель и задачи нейрофизиологии**

**Форма проведения – ПР**

**План:**

1. Предмет, цель и задачи нейрофизиологии и высшей нервной деятельности (ВНД).
2. Методы исследования ВНД.
3. Процессы управления в организме.
4. Местная регуляция.
5. Гуморальная регуляция.
6. Нервная регуляция.

*Литература:* [1 с.20-190, 2 с. 41-48, с. 72-100, с. 2-126, 3 с. 331-372].

*Вопросы для самоконтроля*

1. Предмет, цель и задачи нейрофизиологии и высшей нервной деятельности (ВНД).
2. Методы исследования ВНД.
3. Процессы управления в организме.
4. Местная регуляция.
5. Гуморальная регуляция.
6. Нервная регуляция.
7. В чем отличие нейрона от глиальной клетки?
8. Какие функции выполняют дендриты нейронов?
9. В какой части нервной клетки происходит генерация нервного импульса?

*Задание для самостоятельной работы*

1. Подготовить мультимедийную презентацию (на выбор):
  - 1) Структурная организация нейрона.
  - 2) Роль глии в функции нервной системы.
2. Конспектирование первоисточника:

Ковалева, А. В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебник для академического бакалавриата / А. В. Ковалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 365 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00350-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/432852> (глава 1, раздел 1.2.).
3. Заполнение таблицы:

«Методы исследования ВНД»

Метод исследования ВНД	Характеристика	Пример

## Занятие 2. Онтогенез нервной системы. Нарушения в развитии

### Форма проведения

#### План:

1. Методы изучения функций ЦНС.
2. Нейрон как структурная и функциональная единица ЦНС.
3. Рецепторы и эффекторы. Особенности распространения возбуждения в ЦНС.
4. Баланс тормозных и возбуждательных процессов.
5. Прямые и обратные связи.
6. Координация реакций организма

*Литература:* [1 с. 193-299, 2 с. 72-100, с. 126-220, 3 с. 305-330].

#### Вопросы для самоконтроля

1. Методы изучения функций ЦНС.
2. Нейрон как структурная и функциональная единица ЦНС.
3. Рецепторы и эффекторы. Особенности распространения возбуждения в ЦНС.
4. Баланс тормозных и возбуждательных процессов.
5. Прямые и обратные связи.
6. Координация реакций организма
7. Какие функции выполняет аксон нейрона?
8. Чем отличаются афферентные нейроны от эфферентных?
9. Функции олигодендроглии?

#### Задание для самостоятельной работы

1. Подготовить мультимедийную презентацию (на выбор):
  - 1) Физиология нервной клетки. Потенциал действия.
  - 2) Синапс. Механизм синаптической передачи. Медиаторы в ЦНС.
2. Конспектирование первоисточника:

Ковалева, А. В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебник для академического бакалавриата / А. В. Ковалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 365 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00350-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/432852> (глава 3).

3. Составление опорного конспекта, заполнение таблиц:

#### «Типы нейронов»

Тип	Характеристика

## Занятие 3. Функциональная организация ЦНС. Возрастные особенности.

### Рефлекторный принцип регуляции. Обратная связь

#### Форма проведения – ПР

**План:**

1. Функциональная и структурная организация ЦНС. Возрастные особенности.
2. Рефлекторный принцип регуляции.
3. Понятие о функциональной системе. Обратная биологическая связь (П.К. Анохин).
4. Спинной мозг и его основные функции. Основные проводящие пути спинного мозга

*Литература:* [1 с. 422-424, 4 с. 216-218, 5 с. 76-77, 7 с. 430-431, 8 с. 213-214].

*Вопросы для самоконтроля*

1. Функциональная и структурная организация ЦНС.
2. Возрастные особенности.
3. Рефлекторный принцип регуляции.
4. Понятие о функциональной системе.
5. Обратная биологическая связь (П.К. Анохин).
6. Спинной мозг и его основные функции.
7. Основные проводящие пути спинного мозга
8. В чем особенность контакта нервных клеток?
9. Основная функция электрических синапсов заключается в...?
10. Может ли один и тот же медиатор оказывать возбуждающее и тормозное действие на разные нервные клетки?

*Задание для самостоятельной работы*

1. Подготовить мультимедийную презентацию (на выбор):
  - 1) Физиология спинного мозга. Проводниковая функция спинного мозга. Рефлексы спинного мозга.
  - 2) Понятие рефлекса. Рефлекторная дуга. Виды рефлексов
2. Конспектирование первоисточника:

Ковалева, А. В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебник для академического бакалавриата / А. В. Ковалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 365 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00350-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/432852> (глава 17, пункт 17.1).
3. Составление опорного конспекта, заполнение таблицы:

«Строение спинного мозга»

(перенесите в тетрадь рисунок спинного мозга и сделайте подписи к рисунку)

Отдел	Характеристика

*Интерактивная форма (2 часа) –*

1. Круглый стол «Рефлекторная деятельность и человек»

**Занятие 4. Нейронная организация коры. Структура, функции и иерархия отделов мозга. Взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции**

**Форма проведения – ПР**

**План:**

1. Нейронная организация коры. Структура, функции, иерархия отделов мозга.
2. Взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции.
3. Головной мозг. Отделы мозга. Структура и функции отделов мозга. Иерархия функций отделов мозга.

4. Системы мозга (лимбическая система, ретикулярная формация, специфические, неспецифические и ассоциативные зоны).
5. Взаимосвязь нервной и гормональной регуляции.

*Литература:* [1 с. 422-424, 4 с. 216-218, 5 с. 76-77, 7 с. 430-431, 8 с. 213-214].

*Вопросы для самоконтроля*

1. Нейронная организация коры.
2. Структура, функции, иерархия отделов мозга.
3. Взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции.
4. Головной мозг. Отделы мозга.
5. Структура и функции отделов мозга.
6. Иерархия функций отделов мозга.
7. Системы мозга (лимбическая система, ретикулярная формация, специфические, неспецифические и ассоциативные зоны).
8. Взаимосвязь нервной и гормональной регуляции.
9. Проведение нервного импульса в химическом синапсе.
10. Может ли один и тот же нейрон синтезировать разные медиаторы?
11. В чем отличие электрического синапса от химического?

*Задание для самостоятельной работы*

1. Подготовить мультимедийную презентацию (на выбор):
  - 1) Морфо-функциональные закономерности развития головного мозга в онтогенезе.
  - 2) Функции ствола мозга, реализуемые ядрами черепных нервов
  - 3) Анализаторы, их виды и свойства. Кодирование информации в рецепторах
  - 4) Морфо-функциональные особенности кожного анализатора.
  - 5) Структурно-функциональная характеристика коры больших полушарий. Сенсорные, ассоциативные, двигательные области коры.
  - 6) Физиология промежуточного мозга.
  - 7) Структурно-функциональные особенности вкусового анализатора.
  - 8) Структурно-функциональные особенности вестибулярного анализатора.
  - 9) Структурно-функциональные особенности обонятельного анализатора.
  - 10) Особенности кровообращения головного мозга. Регуляция кровотока. Гемато-энцефалический барьер.
  - 11) Функциональная асимметрия полушарий.
  - 12) Структурно-функциональная организация лимбической системы.
  - 13) Возбуждение и торможение в центральной нервной системе

2. Составление опорного конспекта, заполнение таблиц:

«Отделы головного мозга»

(перенесите в тетрадь рисунок головного мозга и сделайте подписи к рисунку)

Отдел	Характеристика

**Занятие 5. Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система**

**Форма проведения – ПР**

**План:**

1. Периферическая и вегетативная нервная система.
2. Черепно-мозговые нервы. Спинномозговые нервы.
3. Вегетативная нервная система. Центральные отделы вегетативной нервной системы.
4. Симпатическая система. Парасимпатическая система.
5. Кора и вегетативная нервная система.

*Литература:* [1 с. 422-424, 4 с. 216-218, 5 с. 76-77, 7 с. 430-431, 8 с. 213-214].

*Вопросы для самоконтроля*

1. Периферическая и вегетативная нервная система.
2. Черепно-мозговые нервы.
3. Спинномозговые нервы.
4. Вегетативная нервная система.
5. Центральные отделы вегетативной нервной системы.
6. Симпатическая система.
7. Парасимпатическая система.
8. Кора и вегетативная нервная система.
9. Перечислить элементы рефлекторной дуги.
10. В чем отличие полисинаптической рефлекторной дуги?
11. Приведите пример бульбарного рефлекса

*Задание для самостоятельной работы*

1. Подготовить мультимедийную презентацию (на выбор):
  - 1) Физиология вегетативной нервной системы

2. Составление опорного конспекта, заполнение таблиц:
 

«Периферическая нервная система»

<b>Функциональное деление НС</b>		
<b>соматическая</b>	<b>автономная=вегетативная</b>	
	<b>симпатическая</b>	<b>парасимпатическая</b>

**Занятие 6. Физиологический механизм образования временной связи. Возрастные**

## особенности ВНД

### Форма проведения – ПР

#### План:

1. Физиологический механизм образования временной связи.
2. Возрастные особенности ВНД.
3. Учение о рефлексе И.М. Сеченова.
4. Рефлекторная теория И.П. Павлова.
5. Рефлекторная дуга – материальная основа рефлекса. Виды рефлексов.
6. Принцип доминанты.
7. Возрастные особенности высшей нервной деятельности человека. Торможение в ЦНС. Динамический стереотип.

*Литература:* [1 с. 422-424, 4 с. 216-218, 5 с. 76-77, 7 с. 430-431, 8 с. 213-214].

#### *Вопросы для самоконтроля*

1. Учение о рефлексе И.М. Сеченова.
2. Рефлекторная теория И.П. Павлова.
3. Рефлекторная дуга – материальная основа рефлекса.
4. Виды рефлексов.
5. Принцип доминанты.
6. Возрастные особенности высшей нервной деятельности человека.
7. Торможение в ЦНС.
8. Динамический стереотип.
9. Рефлекс сухожилий сгибателя верхней конечности относится к .... рефлексам.
10. Почему с закрытыми глазами труднее пройти по доске, приподнятой над поверхностью?
11. Большинство животных при движении одновременно выносят вперед правую переднюю и левую заднюю конечности, в то время как мышцы-сгибатели левой передней и правой задней конечности расслаблены. При ходьбе человека шаг правой ногой сопровождается выбрасыванием вперед левой руки. Какой принцип координации рефлекторных процессов работает в этом случае? Почему при выезде лошадей их можно научить передвигаться иноходью, т.е. шагом, при котором вперед одновременно выносятся сначала конечности правой половины тела, а затем – левой?

#### *Задание для самостоятельной работы*

1. Подготовить мультимедийную презентацию (на выбор):
  - 1) Условные и безусловные рефлексы.
2. Составление опорного конспекта – заполните таблицу:

«Основные виды рефлексов»

Вид рефлекса	Характеристика

#### *Интерактивная форма*

1. Решение кейсов (case-study):
  - 1) После тяжелых родов ребенок не может сосать и глотать. На каком уровне произошло кровоизлияние?

- 2) У ребенка наблюдается нарушение согласованных движений, несоразмерность движений, снижение тонуса мышц. О повреждении какого отдела мозга можно подумать и почему?
- 3) Где замыкаются сторожевые рефлексы на зрительные и слуховые раздражители и как они проявляются?
- 4) У ребенка косоглазие и постоянное подергивание глазных яблок, где произошло нарушение в мозге и почему?
- 5) У человека нарушены соразмерность движений и тонус мышц, о повреждении какого отдела можно подумать и почему?
- 6) Если у человека наблюдается резкое повышение болевой чувствительности, то о нарушении в каком отделе мы можем думать и почему?
- 7) У больного нарушен водно-солевой обмен (несахарный диабет), где в головном мозге произошло нарушение?
- 8) Ребенок не слышит, повреждены корковые отделы слухового анализатора. Где локализуется повреждение?
- 9) Ребенок после черепно-мозговой травмы не может производить произвольные движения руками. В какой части головного мозга повреждение и почему?
- 10) У ребенка нарушены болевая, температурная и тактильная чувствительность нижних конечностей. О чем это говорит и где локализуется очаг повреждения?

## **Занятие 7. Нейрофизиологические механизмы памяти. Функциональное состояние в структуре поведения**

**Форма проведения – ПР**

**План:**

1. Нейрофизиологические механизмы психических процессов.
2. Функциональное состояние в структуре поведения.
3. Поведение как одна из важнейших форм адаптации.
4. Функциональное состояние в структуре поведения.
5. Сон.
6. Потребности и мотивации.
7. Эмоции.
8. Стресс.
9. Условно-рефлекторная деятельность как механизм высшего анализа и синтеза.
10. Структурно-функциональные основы памяти и обучения

*Литература:* [1 с. 422-424, 4 с. 216-218, 5 с. 76-77, 7 с. 430-431, 8 с. 213-214].

*Вопросы для самоконтроля*

1. Нейрофизиологические механизмы психических процессов.
2. Функциональное состояние в структуре поведения.
3. Поведение как одна из важнейших форм адаптации.
4. Функциональное состояние в структуре поведения.
5. Сон.
6. Потребности и мотивации.
7. Эмоции.
8. Стресс.
9. Условно-рефлекторная деятельность как механизм высшего анализа и синтеза.
10. Структурно-функциональные основы памяти и обучения.
11. Чем можно объяснить тот факт, что при длительной зубной боли возникает

ощущение, что начинает болеть челюсть, щека, ухо, а бывали случаи, когда пациент затруднялся правильно указать врачу больной зуб?

12. Какие нервы обеспечивают поворот глазного яблока кверху, кнаружи, вниз и кнаружи?
13. У вас заболел нижний правый малый коренной зуб. Какой нерв обеспечивает чувствительность этого зуба?

#### *Задание для самостоятельной работы*

1. Подготовить мультимедийную презентацию (на выбор):
  - 1) Нейрофизиологические основы эмоционально-потребностной сферы. Роль мозговых структур в возникновении эмоций.
  - 2) Функциональные состояния организма. Механизмы сна и бодрствования
2. Составление опорного конспекта первоисточника:

Ковалева, А. В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебник для академического бакалавриата / А. В. Ковалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 365 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00350-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/432852> (глава 23 и 24).

### **Занятие 8. Высшие психические функции: восприятие, внимание, память, мышление, речь**

#### **Форма проведения – ПР**

#### **План:**

1. Высшие психические функции: восприятие, внимание, память, мышление.
2. Типы ВНД.
3. Индивидуальные особенности ВНД.
4. Темперамент в структуре индивидуальности.
5. Первая и вторая сигнальные системы. Взаимоотношение первой и второй сигнальных систем

*Литература:* [1 с. 422-424, 4 с. 216-218, 5 с. 76-77, 7 с. 430-431, 8 с. 213-214].

#### *Вопросы для самоконтроля*

1. Типы ВНД.
2. Индивидуальные особенности ВНД.
3. Темперамент в структуре индивидуальности.
4. Первая и вторая сигнальные системы.
5. Взаимоотношение первой и второй сигнальных систем.
6. Какие функции выполняют первичные проекционные зоны?
7. Перечислите места локализации моторной коры.
8. Где расположена соматосенсорная кора?

#### *Задание для самостоятельной работы*

1. Подготовить мультимедийную презентацию (на выбор):
  - 1) Ощущение. Восприятие. Нейрофизиологические механизмы восприятия.
  - 2) Виды внимания. Нейрофизиологические основы внимания.
  - 3) Нейрофизиологические основы памяти и обучения. Виды памяти.
  - 4) Мозговая организация речевых процессов
  - 5) Речевые функции полушарий.

2. Составление опорного конспекта внеурочного занятия, направленного на развитие памяти внимания у ребенка с ЗПР.

### **Занятие 9. Индивидуальные особенности и онтогенез ВНД. 1 и 2 сигнальные системы**

**Форма проведения – ПР**

**План:**

1. Индивидуальные особенности и онтогенез ВНД.
2. Асимметрия мозга. Доминантное и субдоминантное полушария.
3. Речь и ее функции. Развитие речи у ребенка.
4. Мозг и сознание.
5. Формирование сигнальных систем у ребенка.
6. Использование закономерностей работы мозга в педагогике, психологии, медицине.

*Литература:* [1 с. 422-424, 4 с. 216-218, 5 с. 76-77, 7 с. 430-431, 8 с. 213-214].

*Вопросы для самоконтроля*

1. Индивидуальные особенности и онтогенез ВНД.
2. Асимметрия мозга.
3. Доминантное и субдоминантное полушария.
4. Речь и ее функции.
5. Развитие речи у ребенка.
6. Мозг и сознание.
7. Формирование сигнальных систем у ребенка.
8. Использование закономерностей работы мозга в педагогике, психологии, медицине.
9. Какие нервы обеспечивают рефлекторный акт глотания?
10. Какой нерв обеспечивает работу голосовых складок в гортани?
11. У животного в эксперименте разрушен участок ствола мозга на уровне моста. Какие черепные нервы утратят свои функции?
12. Какой тракт проводит импульсы произвольных движений?
13. В какой пластине серого вещества расположены мотонейроны, иннервирующие мышцы правой ноги?
14. По какому тракту передается в кору головного мозга информация о кожно-механической чувствительности грудной клетки?
15. По какому тракту поступают импульсы, контролирующие произвольные движения головы?

*Задание для самостоятельной работы*

1. Подготовить мультимедийную презентацию (на выбор):
  - 1) Функциональная асимметрия мозга
  - 2) Корковые центры речи
2. Составление опорного конспекта первоисточника:
3. Ковалева, А. В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебник для академического бакалавриата / А. В. Ковалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 365 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00350-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/432852> (глава 25 и 26).

*Интерактивная форма*

1. Круглый стол «Модель создания образовательной среды, способствующей развитию речи у ребенка с ТНР»