

Тема раздела:

«Физиология ВНД»

дата

Занятие №1: УСЛОВНЫЕ РЕФЛЕКСЫ, ИХ ОСОБЕННОСТИ И ЗНАЧЕНИЕ. ТОРМОЖЕНИЕ В ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ПАМЯТЬ.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: Изучить современные представления о локализации, структуре и механизмах образования временной связи; изучить методику выработки условного рефлекса; изучить современное представление о механизмах внутреннего торможения, памяти.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ:

1. Учение о высшей нервной деятельности (И.М. Сеченов, И.П. Павлов).
2. *Методы изучения высшей нервной деятельности (ВНД). Принципы рефлексорной теории.
3. Врожденные формы поведения (безусловные рефлексy и инстинкты), их значение для приспособительной деятельности.
4. Условный рефлекс как форма приспособления животных и человека к изменяющимся условиям существования. Правила образования условного рефлекса. Основные отличия условных рефлексов от безусловных.
5. Классификация условных рефлексов. Структурно-функциональная основа условного рефлекса. Стадии образования условного рефлекса.
6. Явление торможения в высшей нервной деятельности. Виды торможения. Современные представления о механизмах торможения.
7. Память. Этапы формирования памяти. Классификация видов памяти. Механизмы кратковременной и долговременной памяти. Биологическая роль памяти. Возрастные особенности памяти.

ОФОРМИТЬ В ПРОТОКОЛЕ:

Схема дуги условного рефлекса с двусторонней связью по Э.А.Асратяну.

Механизм формирования памяти

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ:

Работа 1. Выработка условного рефлекса у человека на раздражитель второй сигнальной системы.

Работа 2. Выработка и угасание условного зрачкового рефлекса на звонок у человека.

Работа 3. Выработка условного мигательного рефлекса на звонок у человека.

Работа 4. Выработка вегетативного сердечного условного рефлекса на звонок и слово «звонок» у человека.

Работа 5. Выявление типа памяти у студентов.

Работа 6. Сравнение опосредованного и непосредственного запоминания методом пиктограмм.

Решение ситуационных задач.

Видеофильмы:

1. «Условный рефлекс» (8 минут).

2. «Память» (10 минут).

1. ВЫРАБОТКА УСЛОВНОГО РЕФЛЕКСА У ЧЕЛОВЕКА НА РАЗДРАЖИТЕЛЬ ВТОРОЙ СИГНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ (словесная команда)

Методика: Трижды подсчитывается частота пульса у испытуемого в состоянии покоя. Затем подается команда «начать работу», после которой испытуемый делает 15 приседаний за 20 с. По команде «прекратить работу» испытуемый садится и у него подсчитывается частота пульса через каждую минуту (1, 2, 3-ю) до восстановления исходной частоты. Производят не менее 4-6 сочетаний команды «начать работу» (условный сигнал второй сигнальной системы) и нагрузки в виде приседаний (безусловное подкрепление). Затем экспериментатор подает команду «начать работу» и сразу же команду-отмену «прекратить работу». Определяет частоту пульса после команды, не подкрепленной физической нагрузкой.

Результаты опыта отразите в таблице.

Номер сочетания	Состояние испытуемого	Частота пульса	Наличие условного рефлекса	Отсутствие условного рефлекса
1	Исходное			
2	Сигнал + нагрузка			
3	Сигнал + нагрузка			
4	Сигнал + нагрузка			
5	Сигнал + нагрузка			
6 или последующие	Изолированное действие сигнала «начать работу»			

Выводы: отметьте, после какого числа сочетаний выработан условный рефлекс, после скольких неподкреплений он был угашен. Чем меньше потребовалось сочетаний между словом-сигналом и подкреплением, тем сильнее связь между второй и первой сигнальной системами. Чем быстрее угашается условный рефлекс при неподкреплении, тем более развито внутреннее торможение.

2. ВЫРАБОТКА И УГАСАНИЕ УСЛОВНОГО ЗРАЧКОВОГО РЕФЛЕКСА НА ЗВОНОК У ЧЕЛОВЕКА.

Условный рефлекс – это индивидуально приобретённые системные приспособительные реакции животных и человека, возникающие на основе образования в центральной нервной системе временной связи между условным (сигнальным) раздражителем и безусловно-рефлекторным актом.

Оснащение: электрический звонок, листок картона, испытуемый.

Ход работы: Исследователь, попеременно закрывая глаз испытуемому листком картона, а потом его открывая, проверяет наличие зрачкового рефлекса, т.е. сужение зрачка в ответ на действие света и его расширение при затемнении. На следующем этапе убеждается в отсутствии зрачкового рефлекса на включение звонка, т.е. звонок должен являться индифферентным раздражителем для глаза. Затем приступают к выработке условного зрачкового рефлекса на звонок. Для этого, предварительно включив звонок, сразу же закрывают глаз испытуемого листком картона, а при выключении звонка глаз открывают и наблюдают сужение зрачка в ответ на действие света. Повторяют сочетание данных раздражителей 10 раз с интервалом 40-45 секунд, а на 11-й включают звонок без затемнения глаза и наблюдают условно-рефлекторное расширение зрачка.

Результаты работы:

Вывод:

3. ВЫРАБОТКА УСЛОВНОГО МИГАТЕЛЬНОГО РЕФЛЕКСА НА ЗВОНОК У ЧЕЛОВЕКА.

Условный мигательный рефлекс – является разновидностью положительного условного защитного рефлекса. Для выработки данного рефлекса, так же, как и для выработки условного зрачкового рефлекса, необходимо сочетание по времени действия условного раздражителя (звонка) и безусловного (струи воздуха).

Оснащение: электрический звонок, очковая оправа с прикрепленной к ней изогнутой под углом трубкой, соединенной с резиновой грушей, испытуемый.

Ход работы: Испытуемому надевают очковую оправу с прикрепленной к ней трубкой для подачи воздуха, причем трубку располагают таким образом, чтобы струя воздуха попадала непременно на роговицу и вызывала мигание. На следующем этапе убеждаются в отсутствии мигательного рефлекса на включение звонка. Затем приступают к выработке условного мигательного рефлекса на звонок. Для этого, предварительно включив звонок, сразу же нажимают на грушу и подают струю воздуха на роговицу глаза. Сочетание данных раздражителей повторяют 5-7 раз с интер-

валом около минуты, после чего включают звонок, а грушу не нажимают, при этом наблюдают мигательный рефлекс без раздражения роговицы струей воздуха.

Результаты работы:

Вывод:

4. ВЫРАБОТКА ВЕГЕТАТИВНОГО СЕРДЕЧНОГО УСЛОВНОГО РЕФЛЕКСА НА ЗВОНОК И СЛОВО «ЗВОНОК» У ЧЕЛОВЕКА.

Условный вегетативный сердечный рефлекс отличается от условного соматически двигательного рефлекса своей эфферентной частью: конечный эфферентный нейрон вегетативного рефлекса располагается в вегетативном ганглии, а соматического в передних рогах серого вещества спинного мозга.

Оснащение: электрический звонок, секундомер, испытуемый.

Ход работы: При включении звонка испытуемому, лежащему на спине производят давление на один или оба глаза (по очереди). Давление на оба глаза осуществляют пальцами руки (большим указательным) в течение 10-20 сек. При давлении пальцами руки, пульпа концевых фаланг оказывает давление на боковые поверхности глаза (а не на переднюю его камеру I). При включении звонка испытуемому прекращают надавливать на глазные яблоки и производят подсчет пульса. Повторяют сочетание раздражителей с интервалом 40-50 секунд несколько раз (7-10), регистрируя показатели частоты пульса.

Через 7-10 сочетаний, включая звонок, не производят давления на глазные яблоки. Если условный рефлекс образовался, то включение одного только звонка будет вызывать урежение частоты пульса.

Укрепляют выработанный условный вегетативный сердечный рефлекс на звонок, повторяя сочетания двух раздражителей еще несколько раз. Затем вместо включения звонка, громко произносят слово «звонок», но не надавливают на глазные яблоки. Обычно при этом также отмечают урежение частоты пульса.

Результаты работы:

Вывод:

5. ВЫЯВЛЕНИЕ ТИПА ПАМЯТИ У СТУДЕНТОВ

ЦЕЛЬ: Выяснить какой тип памяти (зрительный или слуховой) лучше выражен; отметить студентов с одним из методов изучения типа памяти у человека.

МЕТОДИКА: Заранее преподавателем готовится 2 списка из 10 слов в каждом: один список для слуховой памяти, другой для зрительной. Количество списков для зрительной памяти должно соответствовать числу студентов в каждой группе.

1. Выявление слуховой памяти.

Студенты готовят листок и ручку. Преподаватель читает слова первого списка с интервалом между ними 5 сек. Затем делается перерыв в 10 сек. и одновременно все записывают запомнившиеся слова. Переворачивают листок и оставляют на столе.

2. Выявление зрительной памяти.

Преподаватель каждому студенту раздает карточку со словами ставит ее на стол лицевой стороной вниз. Затем все студенты одновременно переворачивают в течении 1 мин., быстро переворачивают обратно и через 10 сек. записывают запомнившиеся слова.

Полученные результаты оформляют в таблицу.

Виды памяти	Количество предъявляемых слов (В)	Количество воспроизведенных слов (А)	Коэффициент памяти $C = A/B$
Зрительная память	10		
Слуховая память	10		

ВЫВОДЫ:

6. СРАВНЕНИЕ ОПОСРЕДОВАННОГО И НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ЗАПОМИНАНИЯ МЕТОДОМ ПИКТОГРАММ

ЦЕЛЬ: Сравнить качество непосредственного запоминания и опосредованного.

1. Непосредственное запоминание.

Заранее готовится список слов из 20 абстрактных слов. Преподаватель предлагает прослушать их и запомнить. Для этого медленно с интервалом в 5 сек. читает этот ряд слов. Через 5 мин. студенты записывают запомнившиеся слова и переворачивают листок лицевой стороной вниз.

2. Опосредованное запоминание.

Заранее готовится список из 20 других абстрактных слов. Студенты на другом листе бумаги записывают по вертикали 20 цифр (от 1 до 20), и оставляют против каждого номера чистое место. Затем преподаватель медленно с интервалами в 10 сек. читает этот список слов, а студенты после каждого слова под соответствующим номером оформляют по своему воображению пиктограммы, т.е. графическое (символическое) изображение услышанного слова. После этого студенты по команде переворачивают листок и через 5 мин. по пиктограммам записывают (расшифровывают) слова под соответствующими номерами.

После двух опытов преподаватель вновь читает оба списка, студенты отмечают количество правильно запомнившихся слов в первом опыте и правильно записанных во втором. После чего каждый студент записывает свои результаты в таблицу, вычисляет коэффициент памяти и делает выводы:

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТОВ:

Виды запоминания	Количество предъявляемых слов (B)	Количество воспроизведенных слов (A)	Коэффициент памяти $C = A/B$
Непосредственное запоминание	20		
Опосредованное запоминание	20		

ВЫВОДЫ:

РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ.

Тема зачтена	_____подпись преподавателя
--------------	----------------------------

Тема раздела:

«ФИЗИОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

дата

Занятие № 2: АНАЛИТИКО-СИНТЕТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ. ЗАКОН СИЛОВЫХ ОТНОШЕНИЙ. МОТИВАЦИИ. ЭМОЦИИ. БОДРСТВОВАНИЕ И СОН. ТИПЫ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ПЕРВАЯ И ВТОРАЯ СИГНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ. РАЗВИТИЕ АБСТРАКТНОГО МЫШЛЕНИЯ У ЧЕЛОВЕКА

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: Изучить современные представления об аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий, о механизмах возникновения и биологической роли мотиваций и эмоций. Изучить современное представление о механизмах бодрствования и сна. Усвоить представление о I и II-ой сигнальных системах, типах высшей нервной деятельности и развитии абстрактного мышления у человека.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ:

1. Аналитико-синтетическая деятельность коры больших полушарий.
2. Динамический стереотип, его физиологическая сущность, значение для обучения и приобретения трудовых навыков. Условно-рефлекторное переключение.
3. Физиологические механизмы распространения процессов возбуждения и торможения по коре больших полушарий при выработке условных рефлексов (иррадиация, индукция, концентрация).
4. Закон силовых отношений в ВНД и его нарушения. Фазовые явления в коре больших полушарий. Уравнительная, парадоксальная, ультрапарадоксальная и тормозная фазы. Представление о неврозах.
5. Архитектура целостного поведенческого акта с точки зрения теории функциональной системы.
6. Внимание, его основные характеристики и виды. Потребности. Мотивации. Классификация потребностей и мотиваций, механизм их возникновения.
7. Эмоции их классификация. Теории эмоций. Физиологическая роль эмоций. Эмоциональное напряжение (эмоциональный стресс) и его роль в формировании психосоматических заболеваний человека.
8. Бодрствование. Сон, его виды и фазы. Изменение электроэнцефалограммы и других физиологических показателей во время сна. Механизмы сна. Значение сна. Возрастные особенности сна.
9. Учение И.П. Павлова о I и II сигнальных системах. Слово как «сигнал сигналов». Развитие абстрактного мышления у человека.
10. Типы высшей нервной деятельности. Различные подходы к классификации типов ВНД.
11. Роль И.П. Павлова в изучении типологических особенностей ВНД.
12. Функциональная асимметрия больших полушарий головного мозга у человека.
13. Роль учения о высшей нервной деятельности в изучении процессов сознания, подсознания и сверхсознания.

ОФОРМИТЬ В ПРОТОКОЛЕ:
Фазовые явления в коре больших полушарий

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ:

Работа 7. Определение типологических особенностей при помощи личностного опросника Айзенка (EPI).

Работа 8. Психологическое тестирование «КОСТ-1». Оценить коммуникативные и организаторские способности.

Работа 9. Оценка свойств нервной системы.

Работа 10. Оценка уровня тревожности по шкале Спилбергера.

Работа 11. Ведущая репрезентативная система.

Работа 12. Шкала оценки потребности в достижении целей.

Решение ситуационных задач.

Доклады:

1. Эмоции и их биологическая роль. Эмоциональный стресс и развитие гипертензивных состояний и психосоматических заболеваний у человека.

2. Физиологические основы памяти.

Видеофильмы:

1. «Физиология мотиваций и эмоций» (10 минут).

2. «Типы ВНД» (40 минут).

Компьютерный контроль.

7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРИ ПОМОЩИ ЛИЧНОСТНОГО ОПРОСНИКА АЙЗЕНКА (EPI).

Личностный опросник Айзенка основывается на классификации Карла Юнга, согласно которой выделяют два крайних типа: интроверты и экстраверты.

Экстраверсия отражает следующие черты характера: общительность, отзывчивость, непринужденность, жизнерадостность, уверенность в себе, стремление к лидерству. Человек с выраженной экстраверсией оптимистически настроен, добродушно весел, имеет много друзей, но иногда вспыльчив, несдержан.

Интроверсия отражает спокойствие, уравновешенность, рассудительность, осмотрительность, миролюбие, контроль поступков, обдуманность действий, рациональность. Человек с выраженной интроверсией высоко ценит этические нормы, предпочитает чтение книг общению с людьми, имеет небольшой круг друзей.

Нейротизм отражает неуравновешенность и легкую возбудимость психических реакций, тревожность, мнительность, пессимизм, нерешительность, чувствительность, изменчивость настроения.

Цель: Уметь оценивать наиболее выраженные черты характера по уровням «экстраверсии» и «нейротизма».

Оснащение: Тестовый материал.

Ход работы: Испытуемому предлагают лист вопросов, состоящий из 57 вопросов. Испытуемый отвечает на вопросы «да» или «нет» и в листе ответов напротив номера вопроса ставит знак «+» - если ответ положительный и знак «-», если ответ отрицательный.

Анализ ответов:

Подсчитывают количество совпадающих ответов с первым, вторым и третьим шаблонами. Оценка характера испытуемого считается достоверной, если количество совпадений знаков ответов с третьим шаблоном не превышает трех. По шкале оценок определяют уровень экстраверсии, интроверсии и нейротизма. Для этого сравнивают результаты ответов с ключом. При совпадении с ключом данное свойство получает 1 балл. Если ответ не совпадает с ключом – 0 баллов. По схеме определяют наиболее выраженные черты характера испытуемого, для чего по оси абсцисс откладывают величину экстраверсии, а по оси ординат – величину нейротизма (рис.).

1-й шаблон – номера вопросов и ответов, отражающих экстраверсию.

1 +	8 +	15 –	22 +	29 –	37 –	44 +	51 –
3 –	10 +	17 +	25 +	32 –	39 +	46 +	53 +
5 –	13 +	20 –	27 +	34 –	41 –	49 +	56 +

2-й шаблон – номера вопросов со знаком ответа «+», отражающих нейротизм

2	7	11	16	21	26	31	35	40	45	50	55
4	9	14	19	23	28	33	38	43	47	52	57

3-й шаблон – номера вопросов и ответов, отражающих ложь

6 +	24 +	36 +	48 –
12 –	18 –	30 –	42 – 54 –

ШКАЛА ОЦЕНОК ИНТРА- И ЭКСТРАВЕРСИИ

Число совпадающих с шаблоном знаков ответов	Оценка уровня интра- и экстраверсии
0-4	высокая интраверсия
5-8	средняя интраверсия
9-12	низкая интраверсия
13-15	низкая экстраверсия
16-19	средняя экстраверсия
20-24	высокая экстраверсия

ШКАЛА ОЦЕНОК НЕЙРОТИЗМА

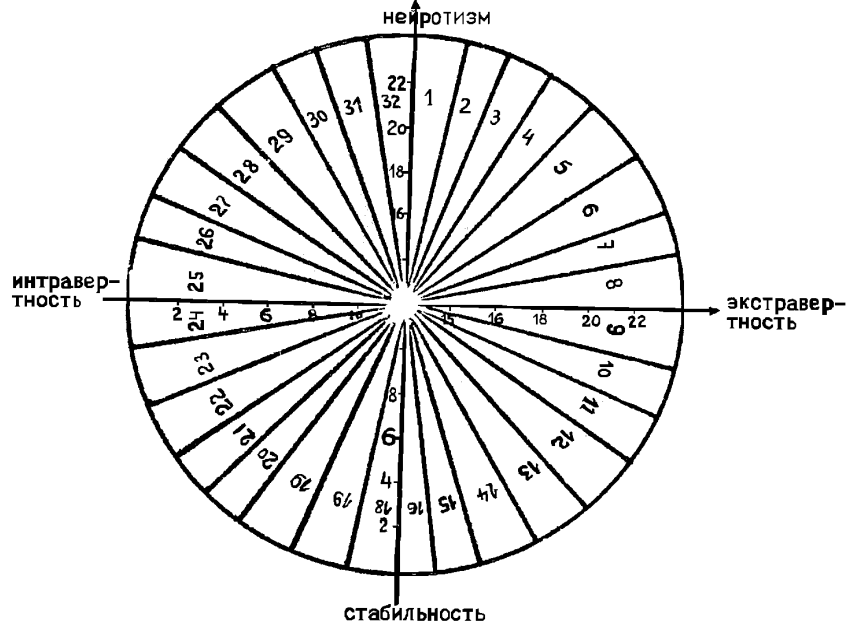
Число совпадающих с шаблоном знаков ответов	Оценка	Оценка уровня нейротизма
0-10	1	низкая
11-14	2	средняя
15-24	3	высокая

Лист вопросов

1. Вы часто испытываете тягу к новым впечатлениям, к тому, чтобы "встряхнуться", испытать возбуждение?
2. Часто ли Вы испытываете чувство, что нуждаетесь в друзьях, которые Вас понимают, могут одобрить и утешить?
3. Считаете ли Вы себя человеком безобидным?
4. Очень ли Вам трудно отказаться от своих намерений?
5. Вы обдумываете свои дела не спеша, предпочитаете подождать, прежде чем действовать?
6. Вы всегда сдерживаете свои обещания?
7. Часто ли у Вас бывают спады и подъемы настроения?
8. Вообще Вы действуете быстро, не задерживаясь на обдумывании?
9. Возникало ли у Вас когда-нибудь чувство, что Вы несчастный человек, хотя видимых причин для этого не было?
10. Верно ли, что Вы могли бы на все решиться, если бы дело пошло на спор?
11. Вы смущаетесь, когда хотите завязать разговор с симпатичной девушкой (юношей)?
12. Бывает ли, когда-нибудь, что, разозлившись, Вы выходите из себя?
13. Часто ли бывает, что Вы действуете под влиянием минуты?
14. Часто ли Вас терзают мысли о том, что Вам не следовало бы делать или говорить?
15. Предпочитаете ли Вы книги вообще встрече с людьми?
16. Верно ли, что Вас довольно легко задеть?
17. Вы любите часто бывать в компаниях?
18. Бывают ли у Вас такие мысли, чтобы знали о них другие?
19. Верно ли, что иногда Вы полны энергии так, что все горит в руках, а иногда совсем вялы?

20. Предпочитаете ли Вы иметь поменьше приятелей, но зато самых близких Вам?
21. Вы много мечтаете?
22. Когда на Вас кричат, Вы отвечаете тем же?
23. Часто ли Вас терзает чувство вины?
24. Все ли Ваши привычки хороши и желательны?
25. Способны ли Вы давать волю своим чувствам и вовсю повеселиться в шумной компании?
26. Можно ли сказать про Вас, что нервы бывают натянуты у Вас до предела?
27. Вы слывете за человека живого и веселого?
28. После того, как дело сделано, часто ли Вы мысленно возвращаетесь к нему и думаете, что могли бы сделать лучше?
29. Вы обычно чувствуете себя спокойно, когда находитесь в компании?
30. Бывает ли, что Вы передаете слухи?
31. Бывает ли, что Вам не спится из-за того, что разные мысли лезут в голову?
32. Если Вы хотите о чем либо узнать, то Вы предпочитаете прочитать об этом в книге, чем спросить другого человека?
33. Бывает ли у Вас сильное сердцебиение?
34. Нравится ли Вам работа, которая требует пристального внимания?
35. Бывают ли у Вас приступы дрожи?
36. Если бы Вы знали, что некогда сказанное вами не будет раскрыто, Вы бы всегда высказывались в духе общепринятого? (Вы всегда говорите то, что думаете?).
37. Вам не приятно бывать в компании, где подшучивают друг над другом?
38. Вы раздражительны?
39. Вам нравится работа, которая требует быстроты движения?
40. Верно ли, что Вам не дают покоя мысли о разных неприятностях и ужасах, которые могли бы произойти, хотя все кончилось благополучно?
41. Вы медлительны и нерасторопны в движениях?
42. Вы когда-нибудь опаздывали на работу или свидание?
43. Часто ли Вам снятся кошмары?
44. Верно ли, что Вы так любите поговорить, что не упустите возможности поговорить с незнакомым человеком?
45. Беспокоят ли Вас какие-нибудь боли?
46. Вы бы чувствовали себя несчастным, если бы долго не могли видеться со своими знакомыми?
47. Можете ли Вы себя назвать человеком нервным?
48. Среди людей, которые Вам знакомы, есть такие, которые Вам явно не нравятся?
49. Можете ли Вы сказать о себе, что Вы уверены в себе?
50. Вас легко задеть, если покритиковать ваши недостатки или недостатки вашей работы?
51. Вы считаете, что трудно получить настоящее удовольствие от вечеринки?
52. Беспокоит ли Вас чувство, что Вы чем-то хуже других?
53. Вам нетрудно внести оживление в довольно скучную кампанию?
54. Бывает ли, что Вы говорите о вещах, в которых совсем не разбираетесь?
55. Вы беспокоитесь о своем здоровье?
56. Вы любите подшучивать над другими?
57. Страдаете ли Вы от бессонницы?

**СХЕМА НАИБОЛЕЕ ВЫРАЖЕННЫХ ЧЕРТ ХАРАКТЕРА,
ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ ПО ВЕЛИЧИНАМ ЭКСТРАВЕРСИИ,
ИНТРАВЕРСИИ И НЕЙРОТИЗМА**



1-8 — холерик

- 1 — чувствительный
- 2 — беспокойный
- 3 — агрессивный
- 4 — возбудимый
- 5 — изменчивый
- 6 — импульсивный
- 7 — оптимистический
- 8 — активный

9-16 — сангвиник

- 9 — общительный
- 10 — контактный
- 11 — разговорчивый
- 12 — отзывчивый
- 13 — непринуждённый
- 14 — жизнерадостный
- 15 — не склонный к беспокойству
- 16 — склонный к лидерству

17-24 — флегматик

- 17 — спокойный
- 18 — ровный
- 19 — надежный
- 20 — контролируемый
- 21 — доброжелательный
- 22 — благоразумный
- 23 — осмотрительный
- 24 — пассивный

25-32 — меланхолик

- 25 — тихий
- 26 — обузданный
- 27 — сдержанный
- 28 — пессимистический
- 29 — склонный к рассуждениям
- 30 — ригидный
- 31 — тревожный
- 32 — легко растраивается

Результаты работы:

Вывод:

8. ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ «КОСТ-1». ОЦЕНИТЬ КОММУНИКАТИВНЫЕ И ОРГАНИЗАТОРСКИЕ СПОСОБНОСТИ.

ЦЕЛЬ: Уметь оценивать коммуникативные способности и организаторские склонности.

МЕТОДИКА:

Испытуемому дают лист вопросов, состоящий из 40 вопросов и лист ответов, состоящий из 40 нумерованных строк. Испытуемый отвечает на вопросы «да» или «нет» и в листе ответов напротив номера вопроса ставит знак «+», если ответ положительный и знак «-», если ответ отрицательный.

Номера вопросов и знаки ответов, отражающие коммуникативные способности.

1+	9+	17+	25+	33+
3-	11-	19-	27-	35-
5+	13+	21+	29+	37+
7-	15-	23-	31-	39-

Номера вопросов и знаки ответов, отражающие организаторские склонности.

2+	10+	18+	26+	34+
4-	12-	20-	28-	36-
6+	14+	22+	30+	38+
8-	16-	24-	32-	40-

Анализ ответов: Подсчитывается количество совпадающих знаков ответов с первым и вторым шаблонами. Затем вычисляют коэффициенты склонности.

$$K = M / 20 \cdot 100\%,$$

где М – число совпадающих с шаблоном знаков «+» и «-».

По шкале оценок определяют коммуникативные способности и организаторские склонности.

ШКАЛА ОЦЕНОК КОММУНИКАТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ.

Коэффициент	Оценка	Уровень коммуникативных способностей
0,10–0,45	1	низкий
0,46–0,55	2	ниже среднего
0,56–0,65	3	средний
0,66–0,75	4	высокий
0,76–1,00	5	очень высокий

ШКАЛА ОЦЕНОК ОРГАНИЗАТОРСКИХ СКЛОННОСТЕЙ.

Коэффициент	Оценка	Уровень организаторских склонностей
0,20–0,55	1	низкий
0,56–0,65	2	ниже среднего
0,66–0,70	3	средний
0,71–0,80	4	высокий
0,81–1,00	5	очень высокий

Лист вопросов:

1. Много ли у Вас друзей, с которыми Вы постоянно общаетесь?
2. Часто ли Вам удается склонить своих товарищей к принятию ими вашего решения?
3. Долго ли Вас беспокоит чувство обиды, причиненное кем-либо из ваших товарищей?
4. Всегда ли Вам трудно ориентироваться в создавшейся критической ситуации?
5. Есть ли у Вас стремление к установлению новых знакомств с различными людьми?
6. Нравится ли Вам заниматься общественной работой?
7. Верно ли, что Вам приятнее проводить время с книгами или за каким-либо другим занятием, чем с людьми?
8. Если возникли проблемы в осуществлении ваших намерений, то легко ли Вы отступите от своих намерений?
9. Легко ли Вы устанавливаете контакты с людьми, которые значительно старше Вас по возрасту?
10. Любите ли организовывать с товарищами различные игры и развлечения?
11. Трудно ли для Вас включаться в новые для Вас компании?
12. Часто ли Вы откладываете на другие дни дела, которые нужно было бы сделать сегодня?
13. Легко ли Вы устанавливаете контакты с незнакомыми людьми?
14. Стремитесь ли Вы добиться, чтобы ваши товарищи действовали в соответствии с вашим мнением?
15. Трудно ли Вы осваиваетесь в новом коллективе?
16. Верно ли, что у Вас никогда не бывает конфликтов с товарищами из-за невыполнения ими своих обещаний, обязательств, обязанностей?
17. Стремитесь ли Вы при удобном случае познакомиться и побеседовать с новым человеком?
18. Часто ли Вы в решениях важных дел принимаете инициативу на себя?
19. Раздражают ли Вас окружающие люди и хочется ли Вам побыть одному?
20. Правда ли, что Вы обычно плохо ориентируетесь в незнакомой обстановке?
21. Нравится ли Вам постоянно находиться среди людей?
22. Возникает ли у Вас раздражение, если Вам не удастся закончить начатое дело?
23. Испытываете ли Вы чувство неудобства, затруднения и стеснения, если приходится проявлять инициативу, чтобы познакомиться с новым человеком?
24. Правда ли, что Вы утомляетесь от частого общения с товарищами?
25. Любите ли Вы участвовать в коллективных играх?
26. Часто ли Вы проявляете инициативу при решении вопросов, затрагивающих интересы ваших товарищей?
27. Правда ли, что Вы чувствуете себя неуверенно среди мало знакомых Вам людей?
28. Верно ли, что Вам не представляет особого труда внести оживление в малознакомую компанию?
29. Верно ли, что Вы редко стремитесь к доказательству своей правоты?
30. Принимали ли Вы участие в общественной работе в школе (в классе)?
31. Стремитесь ли Вы ограничить круг своих знакомых небольшим количеством людей?
32. Верно ли, что Вы не стремитесь отстаивать свое мнение или решение, если оно не было принято вашими товарищами?
33. Чувствуете ли Вы себя непринужденно, попав в незнакомую для Вас компанию?
34. Охотно ли Вы приступаете к организации различных мероприятий для своих товарищей?
35. Правда ли, что Вы не чувствуете себя достаточно уверенным и спокойным когда приходится говорить что-либо большой группе людей?
36. Часто ли опаздываете на деловые встречи, свидания?
37. Часто ли Вы оказываетесь в центре внимания своих товарищей?
38. Верно ли, что у Вас много друзей?
39. Часто ли Вы смущаетесь, чувствуете неловкость при общении с малознакомыми людьми?

40. Правда ли, что Вы не очень уверенно чувствуете себя в окружении большой группы своих товарищей?

Вывод:

9. ОЦЕНКА СВОЙСТВ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ. ОЦЕНКА СВОЙСТВ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Каждый из трех тестов содержит 25 вопросов. На каждый вопрос требуется дать однозначный ответ: «да» или «нет». Положительный ответ «да» соответствует 1, а отрицательный «нет» равнозначно 0. Тест 1 оценивает «силу—слабость» нервных процессов. Тест 2 оценивает «подвижность—инертность». Тест 3 оценивает «уравновешенность—неуравновешенность» процессов.

Анализ результатов тестирования осуществляется с помощью формулы:

$$T_x = (\Sigma_{yn} + \Sigma_{оч}) - (\Sigma_{он} + \Sigma_{уч}),$$

где T_x — соответствующее свойство нервной системы, определяемое по тестам 1, 2, 3;

Σ_{yn} — сумма утверждений на нечетные вопросы теста;

$\Sigma_{оч}$ — сумма отрицательных четных вопросов теста;

$\Sigma_{он}$ — сумма отрицательных нечетных вопросов теста;

$\Sigma_{уч}$ — сумма утверждений на четные вопросы теста.

Если $T_x > 0$, то в первом тесте это означает, что у испытуемого преобладает сила нервных процессов, во втором — подвижность, в третьем — уравновешенность нервной системы.

Если $T_x < 0$, то в первом тесте это указывает на слабость нервной системы, во втором — на инертность, в третьем — на неуравновешенность нервной системы. Чем больше абсолютное значение T_x , тем выраженнее данное свойство.

Критерии оценки (примерные):

Если $T-1 > 12$; $T-2 > 6$; $T-3 > 6$, то испытуемый сангвиник.

Если $T-1 > 6$; $T-2 > 12$; $T-3 < -6$, испытуемый холерик.

Если $T-1 > 6$; $T-2 > 6$; $T-3 < -12$, испытуемый флегматик.

Если $T-1 < -6$; $T-2 > 6$; $T-3 < -12$, испытуемый неуравновешенный меланхолик.

Если $T-1 < -12$; $T-2 < -6$; $T-3 < -6$, то слабый меланхолик.

Если $T-1 < -6$; $T-2 < -12$; $T-3 > 6$, то инертный меланхолик.

При значении тестов в пределах 1-3 по абсолютной величине — неопределенный тип темперамента, требуется дополнительная проверка.

Результаты: занесите в протокол численные значения, полученные при исследовании типологических свойств личности.

Выводы: сделайте заключение о типе ВНД испытуемого и соотнесите типологические особенности по И.П.Павлову с классификацией типов темперамента по Гиппократу.

Обсуждение результатов: укажите достоинства и недостатки каждого типа ВНД (например, в условиях стресса, дефицита времени, монотонии и т.д.), значение соответствия типологических особенностей личности требованиям, предъявляемым профессией.

Тест 1

Оценка силы—слабости нервной системы

1. Обладаете ли вы очень высокой работоспособностью?
2. Наблюдаете ли у себя повышенную утомляемость?
3. Легко ли переносите длительные физические нагрузки?
4. Избегаете ли шумных, азартных, спортивных игр?
5. Настойчивы ли вы в преодолении жизненных трудностей?
6. Часто ли вам хочется отказаться от намеченных планов, целей?
7. Свойственна ли вам большая активность, самостоятельность?
8. Трудно ли вы сходитесь с незнакомыми людьми?
9. Часто ли меняете интересы, увлечения?
10. Испытываете ли сомнения в правильности выбранного пути?
11. Всегда ли вам удается достичь намеченной цели?
12. Легко ли отвлекаетесь на посторонние разговоры, шумы?
13. Способны ли к длительному вниманию при решении трудных задач?
14. Проявляете ли осторожность и предусмотрительность в необычной ситуации?
15. Способны ли вы действовать напористо, без обдумывания?
16. Вызывают ли жизненные неудачи у вас разочарование?
17. Считаете ли вы себя беззаботным человеком?
18. Любите ли вы анализировать свои переживания, чувства?
19. Испытываете ли вы огромную радость при успехах, выигрышах?
20. Долго ли помните обиду и обидчика?
21. Легко ли переносите голод, жажду и другие лишения?
22. Сразу ли отказываетесь от намеченного при первых неудачах?
23. Предпочитаете ли вы действовать, чем строить планы?
24. Всегда ли нервничаете, когда ждете для себя важные новости?
25. Являются ли для вас радость и оптимизм преобладающим настроением?

Тест 2

Оценка подвижности—инертности нервной системы

1. Всегда ли вы активно отстаиваете свою точку зрения, спорите?
2. Спокойно ли вы реагируете на критические замечания?
3. Любите ли вы руководить людьми?
4. Стараетесь ли избегать рискованных ситуаций?
5. Легко ли отказываетесь от своих привязанностей?
6. Можно ли вас назвать терпеливым человеком?
7. Быстро ли реагируете на сигналы, требования?
8. Спокойно ли переносите состояние бездеятельности?
9. Легко ли ориентируетесь в сложных условиях?
10. Долго ли продумываете предстоящую деятельность?
11. Быстро ли осуществляете переход от мыслей к действиям?
12. Говорят, что вам легко испортить настроение?
13. Доставляет ли вам удовлетворение общественная работа?
14. Часто ли вы соглашаетесь с доводами товарищей?
15. Стараетесь ли вы быстро выполнить работу?
16. Все ли вы учитываете, когда планируете свою работу?
17. У вас быстрый темп речи?
18. Любите вы помедлить перед важным делом?
19. Часто ли нервничаете?
20. Нравится ли вам длительная, кропотливая работа?
21. Любите ли вы проверять себя на смелость?
22. Вызывают ли у вас раздражение неожиданные изменения вашего плана?

23. Легко ли приобретаете друзей и новые привычки?
24. Считаете ли себя осторожным человеком?
25. Говорите ли иногда первое, что пришло в голову?

Тест Т-3

Оценка уравновешенности—неуравновешенности нервной системы

1. Всегда ли вы проявляете сдержанность с невоспитанным человеком?
2. Часто ли у вас бывают поводы для раздражения?
3. Можно ли вас назвать хладнокровным человеком?
4. Часто ли вы теряете сон из-за чувства тревоги?
5. Свойственно ли вам терпение и постоянство?
6. Легко ли вы отвлекаетесь от интересной работы?
7. Трудно ли вас вывести из душевного равновесия?
8. Верно ли, что вас легко обидеть и задеть?
9. Свойственно ли вам мужество в условиях вынужденного ожидания?
10. Часто ли у вас бывают спады и подъемы настроения?
11. Хорошо ли вы владеете своими чувствами, умеете не показывать свои переживания?
12. Держитесь ли вы обычно смело на вечеринках?
13. Способны ли вы быстро прощать людям грубость?
14. Часто ли вы чувствуете себя неловко в незнакомом обществе?
15. Говорят, что у вас «олимпийское» спокойствие?
16. Чувствуете ли вы себя иногда счастливым, а иногда несчастным без определенной причины?
17. Способны ли вы в работу вложить «всю душу», не замечая никого?
18. Правда ли, что вы очень самолюбивы и честолюбивы?
19. Обладаете ли вы большой усидчивостью?
20. Нравится ли вам юмор?
21. Можно ли вас назвать солидным человеком?
22. Бывают ли у вас приступы страха и неуверенности в себе?
23. Всегда ли вы уверены в своих силах?
24. Нуждаетесь ли вы в постоянной поддержке?
25. Относитесь ли к своим недостаткам равнодушно?

Вывод:

10. ОЦЕНКА УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ ПО ШКАЛЕ СПИЛБЕРГЕРА

ЦЕЛЬ: Уметь оценивать тревожность организма.

МЕТОДИКА: Испытуемому дают лист вопросов. По первым 20-ти вопросам он оценивает свое внутреннее состояние в настоящий момент. Вторые 20 вопросов направлены на оценку самочувствия испытуемого объекта. Справа от вопросов имеется 4 колонки с вариантами ответов. Необходимо выбрать один из ответов и в тетради напротив номера вопроса поставить номер ответа.

В большинстве вопросов ответы оцениваются следующим образом:

1-й ответ — 1 балл; 2-й ответ — 2 балла; 3-й ответ — 3 балла; 4-й ответ — 4 балла.

В вопросах 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20, 21, 26, 27, 30, 33, 36, 39:

1-й ответ — 4 балла; 2-й ответ — 3 балла; 3-й ответ — 2 балла; 4-й ответ — 1 балл.

Полученные баллы суммируются отдельно для результатов по первым и вторым 20-ти вопросам.

Анализ результатов: По сумме полученных баллов оценивается степень тревожности в данный момент и степень тревожности как черта характера.

Баллы	Степени тревожности
20–45	0 степень (норма)
33–36	зона комфорта
45–60	1 степень
60–70	2 степень
70–80	3 степень

На каждый имеется 4 типа ответов. Поставьте крестиком (+), где Вы считаете необходимым в зависимости от того, как вы себя чувствуете в данный момент.

Вовсе нет	Пожалуй так	Верно	Совершенно верно
1	2	3	4

1. Я спокоен
2. Мне ничто не угрожает
3. Я нахожусь в напряжении
4. Я испытываю сожаление
5. Я чувствую себя свободно
6. Я расстроен
7. Меня волнуют возможные неудачи
8. Я чувствую себя отдохнувшим
9. Я встревожен
10. Я испытываю чувство внутреннего удовлетворения
11. Я уверен в себе
12. Я нервничаю
13. Я не нахожу себе места
14. Я взвинчен
15. Я не чувствую скованности, напряженности
16. Я доволен
17. Я озабочен
18. Я слишком возбужден
19. Мне радостно
20. Мне приятно

Поставьте крестик в соответствующую графу в зависимости от того, как вы себя чувствуете обычно.

Почти никогда	Иногда	Часто	Почти всегда
1	2	3	4

21. Я испытываю удовольствие
22. Я обычно быстро устаю
23. Я легко могу заплакать
24. Я хотел бы быть таким же счастливым, как и другие
25. Обычно я чувствую себя бодрым
26. Нередко я проигрываю из-за того, что недостаточно быстро принимаю решение
27. Я спокоен, хладнокровен, собран
28. Ожидаемые трудности обычно очень тревожат меня
29. Я слишком переживаю из-за пустяков
30. Я вполне счастлив

31. Я принимаю все слишком близко к сердцу
32. Мне не хватает уверенности в себе
33. Обычно я чувствую себя в безопасности
34. Я стараюсь избегать критических ситуаций и трудностей
35. У меня бывает хандра
36. Я доволен
37. Всякие пустяки отвлекают и волнуют меня
38. Я так сильно переживаю свои разочарования, что потом долго не могу о них позабыть
39. Я уравновешенный человек
40. Меня охватывает сильное беспокойство, когда я думаю о своих делах и заботах

Вывод:

11. ВЕДУЩАЯ РЕПРЕЗЕНТАТИВНАЯ СИСТЕМА.

У каждого человека есть своя ведущая репрезентативная система, с помощью которой он получает наибольшее количество информации, ориентируется в окружающем мире, проявляет свое отношение к происходящему в мыслях, словах, чувствах, поступках. Общение происходит успешно, если собеседники могут согласовать свои репрезентативные системы, вести общение на «одном языке». Этот тест позволяет более четко определить, какая репрезентативная система является для вас ведущей.

Инструкция. Для каждого из утверждения поставьте определенный ранг, например, цифру-ранг I перед предложением, которое вы считаете, лучше всего описывает вас (больше всего вам подходит), затем ранг II — перед предложением, которое подходит вам более всего после первого, и так до четырех.

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ответ/ранг												
I												
II												
III												
IV												

1. Я скорее всего скажу:
 - I. важные решения — это дело моих чувств,
 - II. важные решения зависят от моего настроения,
 - III. важные решения зависят от моей точки зрения,
 - IV. важные решения — это дело логики и ума.
2. Тот скорее окажет влияние на меня:
 - I. у кого приятный голос,
 - II. кто хорошо выглядит,
 - III. кто говорит разумные мысли,
 - IV. кто оставляет у меня хорошие чувства.
3. Если я хочу узнать, как вы поживаете:
 - I. я посмотрю на вашу внешность,
 - II. я проверю, что вы чувствуете,

- III. я прислушаюсь к звукам вашего голоса,
 - IV. я обращаю внимание на то, что вы говорите.
4. Для меня легко:
- I. модулировать полноту звуков в стереосистеме,
 - II. сделать выводы по поводу значимых проблем в интересующем меня вопросе,
 - III. выбрать суперкомфортабельную мебель,
 - IV. найти богатые комбинации красок.
5. I — Мне очень легко понять новый смысл фактов и данных.
 II — Мои уши всегда настроены на звуки в окружающей меня действительности,
 III — Я хорошо чувствую одежду, облегающую мое тело.
 IV — Когда я смотрю на комнату, я описываю её в ярких красках.
6. Если люди хотят узнать как я поживаю:
- I. им следует узнать о моих чувствах,
 - II. им следует посмотреть, как я одет,
 - III. им следует послушать, что я говорю,
 - IV. им следует прислушаться к интонациям моего голоса.
7. Я предпочитаю:
- I. услышать факты, о которых вы знаете,
 - II. увидеть картины, которые вы нарисовали,
 - III. узнать о ваших чувствах,
 - IV. послушать интонации вашего голоса, звуки происходящих событий.
8. I — Когда я вижу что-то, я верю этому.
 II — Когда я слышу факты, я верю им.
 III — Я верю, когда чувствую что-то.
 IV — В зависимости от того, что я слышу, я верю этому или нет.
9. I — Обычно я хорошо чувствую настроения членов своей семьи.
 II — Я могу нарисовать лица, одежду, маленькие видимые детали, касающиеся моей семьи.
 III — Я знаю, что именно думают члены моей семьи по поводу наиболее важных вопросов.
 IV — Я хорошо различаю интонацию голосов членов моей семьи.
10. I — Я учусь понимать какие-то вещи.
 II — Я учусь делать какие-то вещи.
 III — Я учусь слушать новое.
 IV — Я учусь видеть новые возможности.
11. Когда я думаю о принятии важного решения, я скорее
- I. приду к выводу, что важные решения принимаются с помощью чувств,
 - II. в зависимости от моего настроения,
 - III. приму те, которые я вижу наиболее отчетливо,
 - IV. приму их с помощью логики и разума.
12. I — Мне легко вспомнить, как звучит голос моего друга.
 II — Мне легко вспомнить, как выглядит мой друг.
 III — Хорошая мысль — вспомнить, что говорил мой друг.
 IV — Мне легко вспомнить, как я чувствую своего друга.

Обработка результатов

1-й шаг

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ответ/ранг												
I	К	А	В	А	Д	К	Д	В	К	Д	К	А
II	А	В	К	Д	А	В	В	Д	В	К	А	В
III	В	Д	А	К	К	Д	К	К	Д	А	В	Д
IV	Д	К	Д	В	В	А	А	А	А	В	Д	К

А — аудиальная репрезентативная система

В — визуальная репрезентативная система

К — кинестетическая репрезентативная система

Д (Л) — «думающий, анализирующий, логический компьютерный тип»

2-й шаг

Вопросы Система	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Всего
В													
К													
А													
Д													

Вывод:

12. ШКАЛА ОЦЕНКИ ПОТРЕБНОСТИ В ДОСТИЖЕНИИ ЦЕЛЕЙ

Измерить уровень мотивации достижения можно с помощью данного теста-опросника. Шкала состоит из 22 суждений, по поводу которых возможны два варианта ответов — «да» или «нет». Ответы, совпадающие с ключевыми (по коду), суммируются (по 1 баллу за каждый такой ответ).

Суждения:

1. Думаю, что успех в жизни скорее зависит от случая, чем от расчета.
2. Если я лишусь любимого занятия, жизнь для меня потеряет всякий смысл.
3. Для меня в любом деле важнее не его исполнение, а конечный результат.
4. Считаю, что люди больше страдают от неудач на работе, чем от плохих взаимоотношений с близкими.
5. По моему мнению, большинство людей живет далекими целями, а не близкими.
6. В жизни у меня было больше успехов, чем неудач.
7. Эмоциональные люди мне нравятся больше, чем деятельные.
8. Даже в обычной работе я стараюсь усовершенствовать некоторые ее элементы.
9. Поглощенный мыслями об успехе, я могу забыть о мерах предосторожности.
10. Мои близкие считают меня ленивым.
11. Думаю, что в моих неудачах повинны скорее обстоятельства, чем я сам.
12. Терпения во мне больше, чем способностей.
13. Мои родители слишком строго контролировали меня.
14. Лень, а не сомнение в успехе вынуждает меня часто отказываться от своих намерений.
15. Думаю, что я уверенный в себе человек.

- Полученный результат можно оценить с помощью следующей таблицы:

Код: ответы «да» на вопросы 2, 6, 7, 8, 14, 16, 18, 19, 21, 22. Ответы «нет» на вопросы 1, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 20.

<i>Тема зачтена</i>	<i>подпись преподавателя</i>
---------------------	------------------------------