Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО СОГМА

Минздрава России

О.В. Ремизов

3 апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Неотложные состояния в психиатрии»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь, утвержденной 13.04.2023 г.

Форма обучения: Очная Срок освоения: 2 года

Кафедра: психиатрии с неврологией, нейрохирургией и медицинской

реабилитацией

Владикавказ 2023

При разработке рабочей программы дисциплины «Неотложные состояния в психиатрии» ОПОП ВО – подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь (ОРД-СМП-23) в основу положены:

- 1) федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь, утвержденный Министерством образования и науки РФ от «25» августа 2014 г. № 1091;
- 2) учебные планы по программе ординатуры специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь, ОРД-СМП-23, утвержденный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «13» апреля 2023 г., протокол № 7.

Рабочая программа дисциплины «Неотложные состояния в психиатрии» ОПОП ВО одобрена на заседании кафедры психиатрии с неврологией, нейрохирургией и медицинской реабилитацией ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 12 марта 2023 г. протокол № 7.

Рабочая программа дисциплины «Неотложные состояния в психиатрии» ОПОП ВО одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «14» марта 2023г., протокол № 4.

Рабочая программа дисциплины «Неотложные состояния в психиатрии» ОПОП ВО утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «13» апреля 2023г., протокол \mathbb{N}^{2} 7.

Разработчики:

Зав кафедрой психиатрии с неврологией, нейрохирургией и медицинской реабилитацией д.м.н., профессор



Букановская Т. И.

Рецензенты:

Идрисов К.А., д.м.н., профессор, зав. курсом психиатрии, медицинской психологии кафедры «Госпитальная терапия» Медицинского института ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»

Слепушкин В.Д., д.м.н., профессор, зав. кафедрой анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России

Содержание рабочей программы

- 1. наименование дисциплины;
- 2. перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- 3. указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
- 4. объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- 5. содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
- 6. перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
- 7. фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- 8. перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
- 9. перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины;
- 10. методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
- 11. перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- 12. описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине
- 13. ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных технологий

1. Наименование дисциплины: «Неотложные состояния в психиатрии»

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Цель и задачи освоения дисциплины «Неотложные состояния в психиатрии»

Введение: в практике психиатрии понятие «неотложное» состояние трактуется шире, чем понятие «экстренная и неотложная помощь» в соматологии, и включает так же многие патологические процессы, которые непосредственной угрозы жизни не несут, но могут быстро приводить к значительному ухудшению состояния или являются крайне тягостными для пациента, а также ситуации, требующие проведения срочных диагностических манипуляций для исключения тяжелой острой патологии.

Понятие «неотложные состояния в психиатрии (также и в наркологии)» является условным, так как нет практически ни одного неотложного состояния, которое сопровождалось бы нарушением лишь психических функций и не вовлекало бы других систем организма. В ряде руководств в эту группу относят неотложные состояния, развивающиеся только в рамках психических заболеваний, алкоголизма, наркоманий и токсикоманий и исключают острые психические расстройства при соматических заболеваниях. В практической медицине применяется более широкая трактовка, согласно которой следует относить к «неотложным состояниям в психиатрии» все неотложные состояния, независимо от их нозологической принадлежности, сопровождающиеся выраженными психическими нарушениями. Именно такое определение понятия используется в данной программе

Целью дисциплины является обучение умению распознавать неотложные состояния в психиатрии, требующие активного врачебного вмешательства.

Задачи дисциплины:

- 1. Обучение знаниям квантифированной диагностики психических расстройств и состояний, требующих активного врачебного вмешательства
- 2. Сформировать навыки описания выявленных психических расстройств на основе объективного исследования (умение написать психических статус).
- 3. Сформировать навыки психофармакологической коррекции психических расстройств, требующих активной терапии

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине и результаты освоения образовательной программы

No No	Номер/индекс	Содержание дисциплины (или		Результаты освоения	
π/	компетенции	мпетенции ее разделов) знать уметь		уметь	владеть
1	2	3	4	5	6
1.	ПК-1	Тема 1. Неотложные состояния в психиатрии, требующие активного врачебного вмешательства.	клиническую картину и синдромологию следующих психических расстройств: А) неотложные состояния, развивающиеся в рамках течения собственно психических заболеваний Б) неотложные состояния, развивающиеся как осложнения (нежелательные явления) при плановом применении психотропных препаратов в психиатрической и соматической практике В) неотложные состояния, развивающиеся в рамках алкоголизма, наркоманий и токсикоманий Г) неотложные соматические состояния, протекающие с присоединением выраженных	оценить тяжесть состояния, его остроту, причину его возникновения, принять решение для активного врачебного вмешательства; сформулировать показания к избранному методу врачебной манипуляции (препараты, дозировки, способ введения) при состояниях, требующих активного врачебного вмешательства	врачебными манипуляциями, направленными на купирование неотложных состояний в психиатрии

			T	
		психических расстройств		
		механизмы		
		специфического действия		
		психотропных		
		препаратов различных		
		психофармакологических		
		групп, а также		
		механизмы действия		
		других лекарственных		
		препаратов,		
		применяемых в		
		психиатрии для лечения		
		неотложных состояний		
	Тема 2. Врачебные манипуляции	клинические проявления	уметь проводить	проводит врачебные
	при психических	следующих состояний:	следующие манипуляции:	манипуляции при
	расстройствах, требующих	Психомоторное	Психомоторное	следующих состояниях:
	активной терапии	возбуждение.	возбуждение.	Психомоторное
		Суицидальное и	Мероприятия:	возбуждение.
		аутоагрессивное	1) Физическое удержание	Суицидальное и
		поведение.	2) Применение	аутоагрессивное
		Судорожные припадки и	лекарственных	поведение.
		эпилептический статус	препаратов для	Судорожные припадки и
		Неалкогольный	купирования	эпилептический статус
		(соматогенный) делирий.	возбуждения.	Неалкогольный
		Алкогольный делирий.	Суицидальное и	(соматогенный)
		Синдромы выключения	аутоагрессивное	делирий. Алкогольный
		сознания.	поведение.	делирий.
		Отказ от еды в связи с	Тактика ведения	Синдромы выключения
		психическими	пациента, совершившего	сознания.
		расстройствами.	суицидальную попытку.	Отказ от еды в связи с
		Панические атаки и	Судорожные припадки и	психическими
		вегетативные кризы.	эпилептический статус	расстройствами.
		Острые осложнения при	Мероприятия: 1) Во время	Панические атаки и
		*	припадка; 2) После	
		применении	припадка, 2) после	вегетативные кризы.

	психотропных средств	припадка; 3) При	Острые осложнения при
		эпилептическом статусе.	применении
		Неалкогольный	психотропных средств
		(соматогенный)	
		делирий. Клиническая	
		оценка и принципы	
		лечения.	
		Алкогольный делирий.	
		Принципы лечения	
		Синдромы выключения	
		сознания. Клиническая	
		оценка и принципы	
		неотложной помощи.	
		Отказ от еды в связи с	
		психическими	
		расстройствами.	
		Клиническая оценка и	
		мероприятия.	
		Панические атаки и	
		вегетативные кризы.	
		Помощь во время	
		приступа. Врачебные	
		манипуляции при частых	
		приступах.	
		Острые осложнения при	
		применении	
		психотропных средств:	
		1) Лекарственный	
		делирий. Лечение	
		2) Острая дистония.	
		Лечение.	
		3) Акатизия. Лечение	
		4) Серотониновый	
		синдром. Лечение.	
		5) Злокачественный	

				нейролептический	
				синдром. Лечение	
3.	ПК-5	Тема 1. Неотложные состояния	современную	интерпретировать	ставить диагноз в
		в психиатрии, требующие	классификацию,	результаты	соответствии с МКБ-10.
		активного врачебного	клиническую	объективного	
		вмешательства	симптоматику основных	исследования;	
		А) Неотложные состояния,	заболеваний;	интерпретировать	
		развивающиеся в рамках течения	клиническую картину,	результаты осмотра	
		собственно психических	особенности течения	пациента врачами-	
		заболеваний	осложнений заболеваний;	специалистами (общей	
		Б) Неотложные состояния,	клиническую картину	практики и пр.	
		развивающиеся как осложнения	состояний, требующих	специалистов)	
		(нежелательные явления) при	неотложной помощи.		
		плановом применении			
		психотропных препаратов в			
		психиатрической и соматической			
		практике			
		В) Неотложные состояния,			
		развивающиеся в рамках			
		алкоголизма, наркоманий и			
		токсикоманий			
		Г) Неотложные соматические			
		состояния, протекающие с			
		присоединением выраженных			
		психических расстройств			
4.	ПК-6	Тема 1. Неотложные состояния	клинико-	сформулировать	основными врачебными
		в психиатрии, требующие	фармакологическую	показания к избранному	диагностическими и
		активного врачебного	характеристику основных	методу лечения с учетом	лечебными
		вмешательства.	групп лекарственных	объективного	мероприятиями по
		А) Неотложные состояния,	препаратов и	исследования,	оказанию
		развивающиеся в рамках течения	рациональный выбор	обосновать	психиатрической
		собственно психических	конкретных	фармакотерапию у	помощи
		заболеваний	лекарственных	конкретного больного при	
		Б) Неотложные состояния,	средств при лечении	основных патологических	
		развивающиеся как осложнения	основных	синдромах, определить	

(нежелательные явления) при	патологических	путь введения, режим и	
плановом применении	синдромов	дозу лекарственных	
психотропных препаратов в	, 1	препаратов, оценить	
психиатрической и соматической		эффективность и	
практике		безопасность	
В) Неотложные состояния,		проводимого лечения	
развивающиеся в рамках		проводимето не тенни	
алкоголизма, наркоманий и			
токсикоманий			
Г) Неотложные соматические			
состояния, протекающие с			
присоединением выраженных			
психических расстройств			
Тема 2. Врачебные манипуляции	клинические проявления	сформулировать	основными врачебными
при психических	следующих состояний:	показания к избранному	диагностическими и
расстройствах, требующих	Психомоторное	методу лечения с учетом	лечебными
активной терапии	возбуждение.	объективного	мероприятиями по
	Суицидальное и	исследования,	оказанию
	аутоагрессивное	обосновать	психиатрической
	поведение.	фармакотерапию у	помощи;
	Судорожные припадки и	конкретного больного при	, ,
	эпилептический статус	основных патологических	проводит врачебные
	Неалкогольный	синдромах, определить	манипуляции при
	(соматогенный) делирий.	путь введения, режим и	следующих состояниях:
	Алкогольный делирий.	дозу лекарственных	Психомоторное
	Синдромы выключения	препаратов, оценить	возбуждение.
	сознания.	эффективность и	Суицидальное и
	Отказ от еды в связи с	безопасность	аутоагрессивное
	психическими	проводимого лечения;	поведение.
	расстройствами.		Судорожные припадки и
	Панические атаки и	уметь проводить	эпилептический статус
	вегетативные кризы.	следующие манипуляции:	Неалкогольный
	Острые осложнения при	Психомоторное	(соматогенный)
	применении	возбуждение.	делирий. Алкогольный
	психотропных средств.	Мероприятия:	делирий.

		1) Физическое удержание	Синдромы выключения
	клинико-	2) Применение	сознания.
		1 -	
	фармакологическую	лекарственных	Отказ от еды в связи с
	характеристику основных	препаратов для	психическими
	групп лекарственных	купирования	расстройствами.
	препаратов и	возбуждения.	Панические атаки и
	рациональный выбор	Суицидальное и	вегетативные кризы.
	конкретных	аутоагрессивное	Острые осложнения при
	лекарственных	поведение.	применении
	средств при лечении	Тактика ведения	психотропных средств
	основных	пациента, совершившего	
	патологических	суицидальную попытку.	
	синдромов	Судорожные припадки и	
	_	эпилептический статус	
		Мероприятия: 1) Во время	
		припадка; 2) После	
		припадка; 3) При	
		эпилептическом статусе.	
		Неалкогольный	
		(соматогенный)	
		делирий. Клиническая	
		оценка и принципы	
		лечения.	
		Алкогольный делирий.	
		Принципы лечения	
		Синдромы выключения	
		сознания. Клиническая	
		оценка и принципы	
		неотложной помощи.	
		Отказ от еды в связи с	
		* *	
		психическими	
		расстройствами.	
		Клиническая оценка и	
		мероприятия.	
		Панические атаки и	

				вегетативные кризы.	
				Помощь во время	
				приступа. Врачебные	
				манипуляции при частых	
				приступах.	
				Острые осложнения при	
				применении	
				психотропных средств:	
				1) Лекарственный	
				делирий. Лечение	
				2) Острая дистония.	
				Лечение.	
				3) Акатизия. Лечение	
				4) Серотониновый	
				синдром. Лечение.	
				5) Злокачественный	
				нейролептический	
				синдром. Лечение	
5.	ПК-9	Тема 2. Врачебные манипуляции	основы	пропагандировать	методами лекарственной
		при психических	профилактической	здоровый образ жизни	и нелекарственной
		расстройствах, требующих	медицины, организацию	применительно к	реабилитации
		активной терапии	профилактических	психическому здоровью,	
		Суицидальное и	мероприятий,	давать рекомендации по	
		аутоагрессивное поведение.	направленных на	применению природных	
		Тактика ведения пациента,	укрепление здоровья	лечебных факторов и	
		совершившего суицидальную	населения	других	
		попытку.		немедикаментозных	
		Неалкогольный		методов терапии	
		(соматогенный) делирий.		психических расстройств	
		Клиническая оценка и принципы			
		лечения.			
		Отказ от еды в связи с			
		психическими расстройствами.			
		Клиническая оценка и			
		мероприятия.			

		Панические атаки и вегетативные кризы. Помощь во время приступа. Врачебные манипуляции при частых приступах. Острые осложнения при применении психотропных средств: 1) Острая дистония. Лечение. 2) Акатизия. Лечение 3) Серотониновый синдром. Лечение.			
6.	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	основные методы научно- исследовательской деятельности	выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника	навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации, касающейся знаний по специальности

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «**Неотложные состояния в психиатрии»** является обязательной и включена в базовую часть Блока 1 программы в качестве специальной дисциплины и изучается на 1-м году обучения в ординатуре.

4. Объем дисциплины

	Вид работы				Год обучения	
			Всего зачетных единиц	Всего	1-й	2-й
				часов	Всего часов	
	2		3	4	5	6
	Контактная работа с			48	48	
	преподавателем (всего), в том					
	числе:					
	Лекции (Л)			4	4	
	Клинические практические занятия (ПЗ)			44	44	
	Самостоятельная работа обучающегося (СР)			24	24	
	Вид	зачет (3)	+	+	+	
	промежуточной аттестации	экзамен (Э)				
	ИТОГО: Общая	часов		72	72	
	трудоемкость	3E	2		2	

5. Содержание дисциплины «Неотложные состояния в психиатрии»

Учебно-тематический план формы контроля – УО (устный опрос), ТЗ (тестовые задания), СЗ (ситуационные задачи)

Год обучени я	Наименование темы дисциплины	Всего часов	Из них контактных	Лекции	Пр. занятия	СР ординатора	Форма контроля
1	Неотложные состояния в психиатрии	72	50	4	44	24	
1	Тема 1. Неотложные состояния в	36	24	2	22	12	УО
	психиатрии, требующие активного						Т3
	врачебного вмешательства						C3
1	Тема 2. Врачебные манипуляции при	36	24	2	22	12	УО
	психических расстройствах,						Т3
	требующих активной терапии						C3

Tema 1. Неотложные состояния в психиатрии, требующие активного врачебного вмешательства.

А) Неотложные состояния, развивающиеся в рамках течения собственно психических заболеваний

1) Психомоторное возбуждение

Основные виды:

Галлюцинаторное — вызвано галлюцинаторными переживаниями угрожающего или пугающего характера и вытекает из содержания галлюцинаций.

Дисфорическое – злобно-тоскливый аффект при эпилепсии и органических заболеваниях головного мозга

Тревожное – при ажитированной депрессии, при бреде

Депрессивное («депрессивный раптус») – внезапное возбуждение с аутоагрессивными действиями при меланхолической депрессии

Маниакальное – в рамках маниакального синдрома

Аффективно-шоковое – в рамках реактивных гиперкинетических психозов в ответ на тяжелую острую психическую травму

Кататоническое и гебефреническое – при соответствующих формах шизофрении в рамках соответствующих синдромов.

Психомоторное возбуждение может сопровождать ряд тяжелых соматических состояний, которые нельзя однозначно отнести к вышеперечисленным видам возбуждения:

- Гипертонический криз
- Небольшие ишемические инсульты лобной локализации (часто протекают без параличей, что затрудняет диагностику)
- Заболевания, сопровождающиеся острой дыхательной недостаточностью I-II степени (начальные стадии гипоксии ЦНС)
- Заболевания и травмы, сопровождающиеся выраженным болевым синдромом
- Острый инфаркт миокарда
- Некоторые инфекционные заболевания (бешенство, столбняк и др.)
- Некоторые отравления (психостимуляторы)

2) Суицидальное и аутоагрессивное поведение

В подавляющем большинстве случаев обусловлено депрессивными переживаниями различной природы (реактивными, эндогенными и др.). Наиболее высокий риск суицида отмечается при меланхолических и ажитированных депрессиях. Суицидальные действия при депрессии указывают на её тяжесть (среднетяжелая или тяжелая (психотическая)).

Реже суицидальное поведение может быть связано с бредовыми переживаниями или слуховыми галлюцинациями, особенно императивными. Так же оно может наблюдаться при психопатиях возбудимого круга на фоне декомпенсации состояния или у практически здоровых лиц в ответ на тяжелые психотравмирующие обстоятельства.

В группе риска по суицидальному и аутоагрессивному поведению пациенты с алкогольной и наркотической зависимостью, пациенты в абстинентном состоянии - это связано с депрессивной окраской синдрома отмены, выраженными колебаниями настроения и тягостными переживаниями в абстиненции.

Возможно несколько вариантов развития аутоагрессивного поведения в условиях соматического стационара:

- Незавершенная суицидальная попытка может привести больного в соматический стационар (хирургия, травматология, токсикология) в этом случае в стационаре высока вероятность повторной попытки.
- Возможно совершение первой суицидной попытки в стационаре, особенно при ухудшении соматического состояния или если больной узнает о наличии у себя тяжелого заболевания (злокачественное новообразование, ВИЧ-инфекция и др.).
 - 3) Судорожные припадки и эпилептический статус

Судорожные припадки могут возникать при эпилепсии или носить симптоматический характер (на фоне абстинентного синдрома, интоксикаций, высокой лихорадки, черепно-мозговой травмы и др.). Развитие припадка может быть спровоцировано введением некоторых лекарственных препаратов, понижающих порог судорожной готовности.

Серия припадков — несколько припадков за короткий промежуток времени, разделенных периодами восстановления сознания.

Эпилептический статус — повторяющиеся генерализованные судорожные припадки, между которыми сознание больного полностью не восстанавливается. Причины развития эпилептического статуса:

1) Истинный эпилептический статус – наблюдается при эпилепсии:

- при нарушении регулярности приема антиконвульсантов или их отмене,
- при приеме лекарственных средств, снижающих порог судорожной готовности
- при присоединении соматических заболеваний (особенно острые инфекционные заболевания с выраженной лихорадкой и интоксикацией)
- при употреблении алкоголя и наркотиков больными эпилепсией

2) Симптоматический эпилептический статус – при различных заболеваниях:

- при черепно-мозговой травме (ушиб головного мозга)
- при опухолях и других объемных образованиях головного мозга
- при нейроинфекциях (менингиты и энцефалиты)
- при острых нарушениях мозгового кровообращения
- при метаболических расстройствах (почечная и печеночная недостаточность, гипогликемия, осложнения сахарного диабета, эклампсия и др.)
- при отравлениях (как лекарственных, так и нелекарственных)
- при синдромах отмены психоактивных веществ (абстинентных синдромах) особенно синдром отмены транквилизаторов и снотворных средств, синдром отмены алкоголя
- при тяжелых инфекционных заболеваниях, протекающих с высокой лихорадкой и выраженной интоксикацией
- 4) Аментивный синдром
- 5) Синдромы выключения сознания
- 6) Отказ от еды в связи с психическими расстройствами Основные причины:
 - Дисморфомания и дисморфофобия (особенно у молодых девушек)
 - Тяжелая или среднетяжелая депрессия

- Бред отравления, обонятельные и вкусовые галлюцинации
- Относительные причины:
 - беспомощность больного при слабоумии и отсутствии надлежащего ухода невозможность приобрести и приготовить пищу;
 - -беспомощность при кататоническом ступоре

Признаки отказа от еды:

- Характерное поведение больного при депрессии, бреде отравления, обонятельных и вкусовых галлюцинациях такие больные редко диссимулируют отказ от пищи
- Прогрессирующее снижение массы тела, исчезновение menses у молодых девушек при отсутствии тяжелого соматического заболевания важный, часто единственный признак для больных с дисморфоманией они всегда диссимулируют отказ от еды.
- Снижение массы тела и появление признаков истощения у одиноких пожилых больных

Важные особенности:

- Нарастающее снижение массы тела с развитием истощения должно вызывать у врача онкологическую настороженность, настороженность в отношении депрессии и деменции (особенно у пациентов пожилого и среднего возраста), а также настороженность в отношении дисморфомании (молодые пациенты, чаще женщины)
- Истощенные больные с дисморфоманией часто сохраняют достаточно высокий уровень активности (ходят на работу и учёбу) и погибают внезапно на фоне нарушений ритма сердца (электролитные расстройства и дистрофические изменения в миокарде усугубляются постоянным приёмом больными слабительных и мочегонных с целью похудания)

7) Панические атаки и вегетативные кризы

Представляют собой сборную группу остро возникающих полиморфных приступов тревоги и страха с выраженными соматовегетативными проявлениями. Встречаются в клинической картин многих т.н. «пограничных» (непсихотических) психических расстройств (неврозов, соматоформных расстройств и др.), часто сопровождают хронические формы астенического синдрома различной природы.

Основные клинические проявления:

- приступообразно возникающая тревога (неспецифическое состояние, не имеет чёткого, конкретного содержания).
- страх (имеет чёткое, конкретное содержание; например страх умереть от «сердечного приступа» в метро).
- вегетативные проявления тревоги и страха (чрезвычайно разнообразные симптомы зависят от особенностей вегетативной нервной системы пациента) чаще всего встречаются: тахикардия, гипергидроз, ощущение затруднения дыхания, сухость во рту, абдоминальный дискомфорт, головокружение, дрожание рук.
- приступы полиморфны (отсутствует стереотипность), имеют разную длительность и обычно связаны с состоянием эмоционального напряжения, хотя могут возникать и на фоне полного благополучия.
 - Следует дифференцировать с вегетативно-висцеральными парциальными припадками при эпилепсии, пароксизмами

- аритмий, гипогликемическими состояниями, интоксикационными расстройствами, проявлениями абстинентного синдрома, приступами феохромацетомы и др.
- В отличие от многих неотложных состояний панические атаки не несут угрозы для жизни больного, но являются крайне тягостными для пациента, требуют исключения действительно опасных острых соматических состояний и поэтому требуют неотложной помощи.

8) Раптус меланхоликус

Б) Неотложные состояния, развивающиеся как осложнения (нежелательные явления) при плановом применении психотропных препаратов в психиатрической и соматической практике

- 9) Дисфорическое состояние («аминозиновая депрессия»)
- 10) Судорожные припадки и эпилептический статус
- 11) Синдромы оглушенного сознания ина фоне психомоторной заторможенности
- 12) Отравления психотропными препаратами
- Могут носить преднамеренный (суицид, наркомании) или случайный характер (в т.ч. у пожилых людей и детей).
- Часто встречаются при наркоманиях, политоксикоманиях и алкоголизме, когда больные комбинируют высокие дозы психотропных средств с целью вызывания опьянения или облегчения явлений абстиненции.
- Нередко встречаются среди пациентов с психическими расстройствами, которым психотропные препараты назначаются с лечебной целью.
- В последние годы в связи с широким назначением антидепрессантов отмечаются случаи отравления препаратами этой группы.

Клиническая картина отравления состоит из неспецифических и специфических симптомов:

- **основной неспецифический симптом** нарастающая утрата сознания (от оглушения до глубокой комы).
- специфические симптомы зависят от особенностей фармакодинамического действия (угнетение дыхания барбитуратами, артериальная гипотензия при альфа-адренолитическом действии препаратов, антихолинергический синдром и делирий при М-холинолитическом действии, серотониновый синдром при отравлении серотонинергическими антидепрессантами, аритмогенные эффекты при хинидиноподобном действии трициклических антидепрессантов и др.).
- Причиной отравлений может быть применение недопустимых комбинаций различных лекарственных препаратов по вине врача. Перед назначением любого нового лекарственного препарата врач обязан собрать у пациента подробный лекарственный анамнез и убедится в безопасности назначения нового препарата.

Детально вопросы лечения отравлений излагаются в курсе токсикологии и в информации для специалистов по конкретным лекарственным препаратам (в инструкции всегда отражена клиническая картина передозировки и ее лечение).

Клиническая картина наиболее частых отравлений психотропными

препаратами:

- Амитриптилин и другие трициклические антидепрессанты кома или делирий, выраженный М-холинолитический синдром, артериальная гипотензия, нарушения ритма сердца, высокий риск желудочковой тахикардии и фибрилляции отравления отличаются высокой летальностью из-за нарушений сердечного ритма специфический антидот отсутствует, лечение симптоматическое, диализ неэффективен.
- **Аминазин и сходные препараты** (тизерцин, хлорпротиксен) угнетение сознания, выраженная артериальная гипотензия, холинолитический синдром специфический антидот отсутствует, лечение симптоматическое, диализ неэффективен.
- **Тиоридазин** угнетение сознания, высокий риск желудочковых аритмий и внезапной смерти специфический антидот отсутствует, лечение симптоматическое.
- Феназепам и другие бензодиазепиновые транквилизаторы (диазепам, нитразепам и др.) нарастающее угнетение сознания. При высоких дозах и при комбинации с алкоголем угнетение дыхания. Специфический антидот флумазенил, при нарушениях дыхания перевод на ИВЛ, диализ малоэффективен.
- **Барбитураты** (фенобарбитал, комбинированные барбитуратсодержащие препараты, бензонал и др.) кома и угнетение дыхания антидота нет, показан перевод на ИВЛ до восстановления спонтанного дыхания и форсированный диурез с ошелачиванием плазмы.
- Галоперидол и сходные препараты (клопиксол, трифтазин) психомоторное возбуждение, повышение мышечного тонуса, острая дистония, судорожные припадки антидот отсутствует, диализ неэффективен, лечение симптоматическое.
- Антидепрессанты группы СИОЗС (флуоксетин, сертралин, пароксетин и др.) психомоторное возбуждение, судороги, рвота антидот отсутствует, диализ неэффективен, лечение симптоматическое
- **Карбамазепин** нарастающее угнетение сознания или делирий специфический антидот отсутствует, лечение симптоматическое, диализ неэффективен.

Нередко отмечаются опасные комбинации антидепрессантов, нейролептиков и антиконвульсантов с другими лекарственными средствами (это связано с особенностями фармакодинамики и фармакокинетики этих психотропных препаратов).

- В данном списке указаны наиболее частые опасные и нежелательные комбинации психотропных препаратов с соматотропными средствами и между собой (следует детально проверять для каждого лекарственного препарата в отдельности):
- -Гипотензивные средства и нейролептики/ антидепрессанты/ антиконвульсанты
- Антиаритмические препараты и нейролептики/ антидепрессанты/ антиконвульсанты
- Антигистаминные средства и нейролептики\ антидепрессанты\антиконвульсанты
- Средства для наркоза (общие анестетики, миорелаксанты) и нейролептики\антидепрессанты\антиконвульсанты

- Антидепрессанты\нейролептики и адреномиметики (включая средства для симптоматического лечения ОРВИ и средства для лечения бронхиальной астмы)
- Антидепрессанты\нейролептики и симпатомиметики (включая средства для симптоматического лечения ОРВИ и средства для лечения бронхиальной астмы)
- Антидепрессанты и наркотические анальгетики
- Антибиотики (антибактериальные химиопрепараты) и нейролептики\антидепрессанты\антиконвульсанты
- Противогрибковые химиопрепараты и нейролептики\антидепрессанты\антиконвульсанты
- Противовирусные препараты и нейролептики\антидепрессанты\антиконвульсанты
- Противоопухолевые препараты и нейролептики\антидепрессанты\антиконвульсанты
- Бензодиазепины и клозапин
- Ингибиторы MAO (пиразидол, моклобемид и др.) и антидепрессанты других групп
 - 13) Острые осложнения при применении психотропных препаратов

В отличие от отравлений ПАВ указанные реакции возникают при применении терапевтических доз препаратов (в том числе и по правильным показаниям). Эти острые осложнения имеют типичную клиническую картину и требуют неотложной помощи. К ним относятся — лекарственный делирий и антихолинергический синдром, острая дистония, акатизия, злокачественный нейролептический синдром и серотониновый синдром.

В) Неотложные состояния, развивающиеся в рамках алкоголизма, наркоманий и токсикоманий

- 14) Суицидальное и аутоагрессивное поведение
- 15) Судорожные припадки и эпилептический статус
- 16) Аментивный синдром
- 17) Алкогольный делирий (осложненный и не осложненный)
- 18) Острая алкогольная энцефалопатия Гайе-Вернике
- 19) Синдромы выключения сознания
- 20) Тяжелое (глубокое) алкогольное опьянение
- 21) Передозировка опиатов или опиоидов
- 22) Основные виды абстинентных синдромов

Г) Неотложные соматические состояния, протекающие с присоединением выраженных психических расстройств

- 23) Психомоторное возбуждение
- 24) Судорожные припадки и эпилептический статус
- 25) Неалкогольный (соматогенный) делирий

Делирий, развивающийся вторично по отношению к острому соматическому заболеванию или обострению хронического соматического заболевания

- Делирий один из вариантов универсального (неспецифического) ответа мозга на действие различных повреждающих факторов.
- Соматическое заболевание, приводящее к делирию, обычно

бывает тяжелым или среднетяжелым.

- Соматогенному делирию не предшествует алкоголизация, употребление наркотиков или абстинентный синдром.
- Чаще возникает у пожилых больных и пациентов с исходным органическим поражением головного мозга (сосудистого, травматического, воспалительного, токсического генеза и др.).
- Развивается более чем у четверти пациентов, госпитализированных в реанимационные отделения и отделения интенсивной терапии по различным причинам.
- Часто развивается в послеоперационном периоде после полостных операций, особенно у пожилых и соматически ослабленных больных.
- Соматогенный делирий обычно бывает связан с интоксикацией, высокой лихорадкой, ухудшением показателей системной гемодинамики, дыхательной недостаточностью и др.
- Развитие делирия указывает на неблагоприятное течение соматического заболевания и высокий риск неблагоприятного исхода (переход в оглушение, сопор и кому).
- Значительную роль в развитии делирия может сыграть неосторожное применение многих лекарственных препаратов, холинолитическими особенно препаратов c свойствами (димедрол, атропин, платифиллин, тиоридазин, аминазин и др.). является Нередко причиной соматогенного делирия неоправданная полипрагмазия.

При отсутствии лечения соматогенный делирий может приобрести черты профессионального или мусситирующего делирия с дальнейшим переходом в аменцию или синдромы выключения сознания.

- 26) Аментивный синдром
- 27) Синдромы выключения сознания

Тема 2. Врачебные манипуляции при психических расстройствах, требующих активной терапии

Психомоторное возбуждение. Мероприятия:

- 1) Физическое удержание больного проводится силами медицинского персонала максимально бережно, для чего привлекается необходимое количество медицинских работников. Категорически недопустимо связывание больного и применение любых травмирующих методов фиксации. Допустимо осторожное удержание за конечности, прижатие за плечи к кровати или полу, мягкая фиксация туловища и конечностей с помощью простыни или одеяла. Врач обязан находиться с больным все время удержания и контролировать отсутствие осложнений (сдавление сосудов и нервов, вывихи, затруднение дыхания из-за нарушения экскурсии грудной клетки др.).
- 2) Применение лекарственных препаратов для купирования возбуждения. К препаратам выбора относятся бензодиазепиновые транквилизаторы. В нашей стране в настоящее время два транквилизатора доступны в инъекционной форме диазепам и феназепам: а) S.Diazepami 0.5% 2.0–6.0 внутримышечно или б) S.Phenazepami 0.1% 2.0-4.0 внутримышечно

Доза определяется состоянием пациента. Эффект после внутримышечной

инъекции развивается через 10-30 минут. Перед применением транквилизаторов врач обязан исключить состояния, при которых транквилизаторы противопоказаны. Внутривенное введение транквилизаторов не разрешается из-за риска нанесения травмы возбужденному больному и высокого риска остановки дыхания.

При развитии психомоторного возбуждения у пациента, страдающего серьезным соматическим заболеванием, к применению транквилизаторов следует относиться осторожно. Высокие дозы препаратов нередко приводят к развитию глубокого выключения сознания, что может способствовать утяжелению соматического состояния больного и, безусловно, затруднит последующие диагностические и лечебные манипуляции. В связи с этим предпочтительно введение небольших доз транквилизаторов, которое, при необходимости, всегда можно повторить. Транквилизаторы предпочтительны привсех видах психомоторного возбуждениякакв рамках собственно психических расстройств, так и при заболеваниях. Применение нейролептиков купирования психомоторного возбуждения в соматической практике необоснованно из-за высокого риска тяжелых побочных эффектов. Нейролептики значительно уступают транквилизаторам в отношении безопасности и их использование для врачей непсихиатрических специальностей не рекомендуется.

Суицидальное и аутоагрессивное поведение.

Все пациенты, госпитализированные после суицидной попытки, после оказания им неотложной помощи должны быть осмотрены психиатром для установления диагноза и определения тактики лечения. В ходе соматического обследования следует обращать внимание на следы совершенных в прошлом суицидных попыток (рубцы от самопорезов и др.). При выявлении у больного признаков психотического расстройства (бредовые идеи виновности, ипохондрический бред, стойкие суицидные намерения, галлюцинации и др.) следует обеспечить постоянное наблюдение за больным (отдельная палата или изолятор с постом медсестры на первом этаже стационара), забрать у пациента возможные орудия совершения суицида (упаковки лекарств, колющережущие предметы, стеклянную посуду). Психофармакологическое лечение следует назначать в соответствии с нозологией, вызвавшей суицидальное поведение.

Судорожные припадки и эпилептический статус

Мероприятия: 1) Во время припадка:

- по возможности упредить падение больного т.к. падение нередко приводит к более тяжелым последствиям чем собственно сам припадок
- необходимо уложить (повернуть) больного на бок и подложить чтонибудь мягкое под голову (одежда, сумка, подушка, одеяло и др.), удерживать голову аккуратно, без применения большой силы
- нельзя с силой удерживать конечности может произойти вывих или повреждение связок
- нельзя вставлять твердые предметы и инструменты между зубами (во избежание травмы), допустимо при наличии возможности вложить полотенце или подобный мягкий предмет
- во время припадка препараты не вводят
 - 2) После припадка:

- Проверить проходимость дыхательных путей, при необходимости остановить кровотечение из языка путем прижатия (больной находится в состоянии оглушения или в сопоре, что позволяет вытянуть язык и прижать края раны салфеткой или полотенцем).
- Проверить пульс, АД, ЧДД, выявить очаговые и менингеальные симптомы
- Оценить травмы, полученные во время припадка (особенно травмы головы)
- При повторных припадках, между припадками ввести в\м S.Diazepami 0.5%-4.0 или S.Phenazepami 0.1%-3.0 и р-р сульфата магния (магнезия) 25%-5.0 в\м (внутривенное введение транквилизаторов допустимо только при возможности проведения ИВЛ в связи с высоким риском остановки дыхания).

В случае единичного припадка назначение любыхантиконвульсантовдо установления диагноза нецелесообразно. При развитии повторного припадка показано применение бензодиазепинов парентерально после завершения припадка.

В случае развития эпилептического статуса показана госпитализация в отделение реанимации или нейрохирургическое отделение.

При развитии эпилептического статуса применяется следующая этапная последовательность лечебных мероприятий:

- 1) Обеспечить проходимость дыхательных путей очистить ротовую полость, устранить западение языка, удалить съемные зубные протезы, установить мягкий резиновый воздуховод, в дальнейшем при необходимости (неадекватная вентиляция) может быть проведена интубация трахеи предпочтительна назотрахеальная интубация. При наличии возможности проведение оксигенотерапии.
- 2) Обеспечить венозный доступ (предпочтительна установка периферического или центрального венозного катетера) для постоянной инфузионной терапии.

3) Внутривенное введение диазепама:

- болюсное (медленное струйное) введение S.Diazepami 0.5% 4.0
- при отсутствии эффекта через 5-10 минут повторить болюсное введение диазепама в такой же дозе
- наладить внутривенное капельное введение диазепама со скоростью 0.1-0.2 мг\кг\час для поддержания противосудорожного эффекта

4) Внутривенное введение вальпроатов:

Препараты данной группы имеют преимущество перед диазепамом и другими бензодиазепинами — они не угнетают дыхание и не вызывают выраженной седации (не усугубляют угнетение сознания). Поэтому могут, наряду с диазепамом, применяться в качестве препаратов первой очереди. В настоящее время два препарата данной группы доступны в инъекционной форме — «Депакин» и «Конвулекс».

- «Депакин» (флаконы по 400 мг) болюсное (медленное струйное) введение в дозе 400 мг с возможным повторным введением в течение суток или налаживанием в\в инфузии со скоростью 1 мг\кг\час
- «Конвулекс» (раствор $100~\rm Mг\mbox{\ M}\mbox{n}$) болюсное (медленное струйное) введение 5- $10~\rm Mr\mbox{\ kr}$ с возможным повторным введением в течение суток или налаживанием в\в инфузии со скоростью $1~\rm Mr\mbox{\ kr}\mbox{\ vac}$
- **5)При дальнейшем отсутствии эффекта** болюсное (медленное струйное) **введение тиопентала натрия** в дозе 100-300 мг с дальнейшим переходом на внутривенное капельное (или дробное струйное) введение в

- дозе 3-5 мг\кг\ч. При введении барбитуратов обычно требуется вспомогательная вентиляция легких или ИВЛ.
- **5) При дальнейшем отсутствии эффекта** общий наркоз, миорелаксанты, ИВЛ.
- **б) Интенсивная терапия в полном объеме** (поддержание гемодинамики, контроль газового состава крови, коррекция кислотнощелочного состояния и электролитов крови, борьба с отеком мозга, антигипоксанты, нейропротекторы и др.) – проводится в отделении реанимации.

Неалкогольный (соматогенный) делирий. Развитие соматогенного делирия всегда указывает на ухудшение (утяжеление) состояния больного и неблагоприятное течение основного заболевания, поэтому требует неотложной помощи.

Принципы лечения:

- 1) Тщательное обследование для выявления нераспознанных сопутствующих состояний, которые могли привести к нарастающему ухудшению состояния и развитию делирия. Обследование проводится параллельно с лечебными мероприятиями. Лечение должно быть начато незамедлительно.
- 2) Тщательнаядинамическая оценка состояния больного (включая контроль основных физиологических функций и ключевых лабораторных показателей).
- 3)Интенсивнаятерапия основного заболевания (включая поддержание гемодинамики, контроль газового состава крови, коррекция кислотнощелочного состояния и электролитов крови, адекватная инфузионная терапия и др.).
- 4)Дезинтоксикационная терапия по показаниям, включая методы экстракорпоральной детоксикации при необходимости.
- 5)Применение витаминов, антигипоксантов, ноотропов и нейропротекторов(витамины гр. «В» (в первую очередь тиамин), пирацетам, мафусол, глиатилин, милдронат и др.).
- 7) При необходимости (купирование психомоторного возбуждения, коррекция диссомнических расстройств) применение транквилизаторов в\м в небольших дозах (S.Diazepami 0.5% 2.0 или S.Phenazepami 0.1% 1.0-2.0). В случае необходимости возможно повторное введение транквилизаторов в тех же дозах до достижения необходимого эффекта, но не ранее чем через час после первого введения. При возможности предпочтительно применение оксибутирата натрия, обладающего антигипоксическими свойствами и непродолжительным эффектом, что позволяет лучше отслеживать состояние больного и снижает вероятность избыточной дозировки. Оксибутират натрия применяется в\в струйно дробно или в виде медленной в\в инфузии на физиологическом растворе (в условиях реанимационного отделения).
- Из нейролептических препаратов возможно применение тиаприда (таблетки и раствор в \backslash м) 100-400 мг в сутки.

Алкогольный делирий.

Принципы лечения: Диагностические и лечебные манипуляции проводятся параллельно.

1) Тщательноеобследование для выявления нераспознанных

сопутствующих состояний (особенно: ЧМТ, пневмония, острая патология ЖКТ, отравления лекарственными препаратами и некоторыми токсическими веществами), которые могли спровоцировать делирий и могут привести к неблагоприятному исходу при отсутствии специфической терапии.

- **2) Тщательная динамическая оценка состояния больного** (включая контроль основных физиологических функций и ключевых лабораторных показателей).
- 3) Дезинтоксикационная терапия (начинается сразу после оценки состояния больного и проведения физикального обследования)
- применяются кристаллоидные растворы в первую очередь физиологический раствор (не менее $2\3$ всего объема инфузии) с электролитами (хлорид калия 4% 10-20 мл и сульфат магния 25% 5-10 мл; или аспаркам (панангин) 10 мл). Возможно применение других кристаллоидных растворов раствор «Рингера» и др.
- объем инфузии определяется строго по состоянию пациента
- при дегидратации (встречается чаще, особенно если отмечается рвота, диарея, гипергидроз) может потребоваться 1.5-2 л жидкости в сутки (лучше в два приема) без последующего применения фуросемида при нормальном диурезе. Неоправданное применение больших доз петлевых диуретиков частая причина осложнений и утяжеления состояния больного, так как фуросемид мало влияет на развитие отёка мозга, однако выводит электролиты и воду больше, чем мы вводим в процессе лечения. Дробное введение жидкости позволяет избежать гипергидратации в процессе инфузионной терапии без применения диуретиков.
- при гипергидратации (бывает реже, при нарушении функции почек, сопровождается отеками) объем инфузии небольшой (до 1 л\сут) с последующим обязательным применением фуросемида 2.0-4.0 в\в;
- во всех случаях необходимо контролировать состояние пациента в процессе инфузии, а при возможности лучше проверять адекватность введения растворов по лабораторным показателям (электролиты и гематокрит)
- раствор глюкозы 5% только после применения физ.р-ра, не более $1\3$ объема инфузии
- введение раствора глюкозы обязательно должно сопровождаться применением тиамина (витамина «В1») в\м или в\в для профилактики утяжеления делирия и развития энцефалопатии Гайе-Вернике (!!!)
- при классическом (типичном) алкогольном делирии методы экстракорпоральной детоксикации обычно не применяются в связи с тем, что их использование технически сложно, сопровождается риском осложнений и в этом случае не оправдано, так как не дает значимых преимуществ перед обычной терапией
- гемодез не применяется
- применяются тиоловые препараты (тиосульфат натрия 30% 10.0 в\в струйно) они обладают дезинтоксикационным действием.

4) Применение витаминов

- строго обязательно введение тиамина («В1») в начале лечения предпочтительно 2.0-4.0 в\м (если вводится внутривенно то только струйно, раздельно с другими препаратами; в «капельницу» добавлять нельзя) с дальнейшим введением в течение недели ежедневно в дозе 2.0 в\м
- пиридоксин («В6») 2.0 4.0 в\м раздельно с «В1», не ранее чем через

несколько часов после «B1», с дальнейшим введением в течение недели ежедневно в дозе 2.0 в\м (удобно чередовать введение витаминов - «B1»-утром, «B6» — вечером)

- аскорбиновая кислота («С») внутривенно струйно в процессе инфузии или в\м -2.0-4.0
- **5) Применение бензодиазепиновых транквилизаторовв\м** (предпочтительно перед началом инфузии для седации больного т.к. дезинтоксикационная терапия на начальном этапе часто ведет к усилению тревоги и психомоторного возбуждения)
- в отличие от соматогенного делирия требуются большие дозы транквилизаторов, что связано с ускоренным их метаболизмом у больных алкоголизмом
- S.Phenazepami 0.1% 3.0-4.0 в\м при необходимости возможно повторное введение (не более 10 мл\cyt)
- S.Diazepami 0.5% 4.0-6.0 в\м при необходимости возможно повторное введение (не более 12 мл\сут)
- применять транквилизаторы в высоких дозах можно только убедившись в отсутствии тяжелой сопутствующей соматической патологии, при которой введение транквилизаторов может привести к ухудшению состояния
- транквилизаторы применяются для лечения делирия, а не для медикаментозного связывания больного
- транквилизаторы применяются до выхода из делирия и в дальнейшем отменяются в связи с риском развития лекарственной зависимости и замедления восстановления функций нервной системы после выхода из делирия
- для дополнительной седации можно применять фенибут (1-2 таблетки утром и днем, 2-3 таблетки на ночь) и тиаприд (100-800 мг внутрь или 200-600 мг в\м).
- 6) Применение ноотропов, антигипоксантов и нейропротекторов (см. соматогенный делирий)
- 7) При высоком артериальном давлении, тахикардии (симптоматическая артериальная гипертензия и тахикардия практически постоянные спутники алкогольного делирия и алкогольного абстинентного синдрома, обусловлены гиперкатехоламинемией и симпатикотонией) применение b-блокаторов пропранолол (анаприлин) 20-40 мг 2-3 раза в день или метопролол 25-50 мг 2 раза в день, возможно дополнительное применение сульфата магния 25% (магнезии) -5.0 в\м 1-2 раза в день.

Синдромы выключения сознания. Принципы неотложной помощи:

- 1) Оценить состояние больного кожные покровы, пульс, спонтанное дыхание, АД, внешние признаки повреждений и травм, следы инъекций (подкожные сахарный диабет, внутривенные наркомании), грубые очаговые и менингеальные симптомы, пальпация живота
- 2) При отсутствии пульса и\или спонтанного дыхания немедленно начать реанимационные мероприятия
- 3) Если пульс ритмичный и имеется спонтанное дыхание, но за время осмотра сознание не восстанавливается ввести внутривенно последовательно 40 мл 40% р-ра глюкозы, затем 2 мл тиамина («В1»), затем 1 мл (400 мкг) налоксона (универсальный лечебно-диагностический приём эффективен при гипогликемии, отравлении опиатами и алкоголем это одни из наиболее частых причин выключения сознания,

на другие причины выключения сознания не влияет, но и не ухудшит состояние);

- 4) Госпитализировать (перевести) пациента в реанимационное отделение
- **5**) Провести полное физикальное, лабораторное и инструментальное обследование для поиска причины утраты сознания его последовательность определяется состоянием пациента
- 6) Лечение основного заболевания
- 7) При затяжном выключении сознания применение ноотропов, антигипоксантов и нейропротекторов, высокие дозы витаминов парентерально («В1», «В6», «С»); борьба с отёком мозга (маннитол и дексаметазон);

Отказ от еды в связи с психическими расстройствами Мероприятия:

- 1) При тяжелом истощении (особенно при развитии осложнений) госпитализация в реанимационное отделение или ПСО, обследование и налаживание парентерального питания:
 - Провести биохимический и клинический анализ крови (уровень глюкозы и электролитов, гематокрит, общий белок) важно для адекватного лечения так как гипогликемия может сочетаться с гипергидратацией («голодные» отёки) или дегидратацией (приём мочегонных и слабительных с целью «похудания»). Так же возможны разнонаправленные сдвиги в электролитном обмене, что важно учитывать в процессе инфузионной терапии.
 - При выраженной дегидратации регидратация физиологическим р-ром (объем определяется состоянием)
 - При выраженных «голодных» отёках осторожное введение гипертонического p-pa глюкозы и p-pa альбумина
 - Начинать лечение в большинстве случаев следует с введения 5% р-ра глюкозы с хлоридом калия или аспаркамом (панангином). Обязательно дополнить введением тиамина («В1») и аскорбиновой к-ты («С»).
 - После нормализации уровня глюкозы крови можно продолжать введение глюкозы с небольшими дозами инсулина короткого действия (8 ЕД на 400 мл 5% р-ра глюкозы) для повышения «усвоения» глюкозы
 - Дальше к лечению можно подключить аминокислотные («аминоплазмаль», «инфузамин» и др.) и липидные («липофундин» и др.) препараты, а при согласии больного осторожно начать энтеральное питание в минимальном объеме
 - Психотропные препараты не применяются до консультации психиатра (исключение психомоторное возбуждение см. выше)
 - За пациентом следует обеспечить постоянное наблюдение в связи с высоким риском самовольного прекращения введения лекарственных средств
- 2) После стабилизации соматического состояния обязательный перевод (при необходимости в недобровольном порядке в соответствии с Законом РФ «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании», ст. №29, пункты «а» и «в») в психиатрический стационар для продолжения лечения.

Панические атаки и вегетативные кризы. Помощь во время приступа:

- Усадить больного
- Проверить пульс (для исключения пароксизма аритмии)
- Постараться успокоить пациента
- Предложить дышать в более спокойном ритме, можно предложить дышать в бумажный или полиэтиленовый пакет (в патогенезе панической атаки большая роль принадлежит гипервентиляции и гипокапнии с последующим спазмом артерий головного мозга и развитием обморочного состояния).
- Во время приступа применение лекарственных препаратов нецелесообразно так как к моменту начала их действия приступ уже заканчивается самопроизвольно (возможно применение плацебо «валидола»).
 - При частых приступах, выраженном страхе повторения атаки в межприступный период целесообразно назначение транквилизаторов на короткий срок (не более недели) в небольших дозах (феназепам 0.5 мг утром и днём, 1 мг на ночь или диазепам 5 мг утром и днём, 10 мг на ночь).
 - Возможно назначение серотонинергических антидепрессантов с седативным или сбалансированным эффектом.

Острые осложнения при применении психотропных средств

1) Лекарственный делирий — возникает при приёме препаратов с холинолитическим действием (амитриптилин, тиоридазин, димедрол, аминазин и др.), особенно у пожилых и соматически ослабленных больных (у них даже однократное назначение таких препаратов может спровоцировать делирий). Клиническая картина соответствует сочетанию делирия сантихолинергическим (М-холинолитическим) синдромом сухость кожи и слизистых, жажда, нечеткость зрения, мидриаз, тахикардия, гипертермия, задержка мочи и стула, делирий со «спутанностью»;

Лечение: обязательная отмена препарата, симптоматическая терапия, лечение проводится в соматическом стационаре по принципам лечения соматогенного делирия (см.выше).

2) Острая дистония — возникает при приёме нейролептиков и метоклопрамида (в т.ч часто при однократном их назначении) проявляется непроизвольными сокращениями различных групп мышц (наиболее часто — мышцы шеи и лица, мышцы грудной клетки), является крайне мучительным и иногда опасным симптомом (нарушения дыхания).

Лечение: лечение проводится в соматическом стационаре; диазепам 0.5% - 2.0 в\м или феназепам 0.1% - 2.0 мл в\м или димедрол 1% - 2.0 в\м - обычно симптомы проходят через 20-30 минут после введения транквилизаторов или димедрола, но может потребоваться повторное их назначение; отмена нейролептика до консультации психиатра.

3) **Акатизия** — возникает при приёме нейролептиков и метоклопрамида (в т.ч. при однократном назначении), проявляется мучительным чувством беспокойства в ногах с невозможностью находится без движения (неусидчивость).

Лечение: диазепам 0.5% - 2.0 в\м или феназепам 0.1% - 2.0 мл в\м или димедрол 1% - 2.0 в\м, при умеренных симптомах возможно применение

анаприлина (пропранолола) в таблетках в дозе 20 мг; отмена нейролептика до консультации психиатра.

4) Серотониновый синдром — острое жизнеугрожающее осложнение, развивающееся при приёме серотонинергических средств (наиболее часто — при приёме серотонинергических антидепрессантов) или их комбинации с другими лекарственными препаратами.

Клиническая картина: тревога, ажитация, делирий, гиперрефлексия, гипергидроз, грубая атаксия, миоклонии, лихорадка, тошнота и рвота (должны присутствовать не менее четырех симптомов вместе после назначения/изменения дозы серотонинергического лекарственного препарата). Степень выраженности симптомов может быть различной.

Лечение: отмена всех принимаемых больным серотонинергических средств, госпитализация в реанимационное отделение; интенсивная симптоматическая и патогенетическая терапия (включая поддержание гемодинамики и газового состава крови, коррекцию кислотно-щелочного состояния и электролитов, дезинтоксикационную терапию). Диазепам для купирования психомоторного возбуждения.

5) Злокачественный нейролептический синдром — острое жизнеугрожающее осложнение, может возникать при терапии нейролептиками и метоклопрамидом — редкое состояние с высокой летальностью.

Клиническая картина: гипертермия, нарастающее угнетение сознания и мышечная ригидность — симптомы могут развиться при однократном применении нейролептика (или метоклопрамида) или увеличении его дозы. Степень выраженности симптомов может быть различной.

Лечение: немедленная отмена всех принимаемых больным лекарственных препаратов, госпитализация в реанимационное отделение. Показано осторожное охлаждение больного (холод на область крупных сосудов), интенсивная симптоматическая и патогенетическая терапия (дантролен или сульфат магния в\в как специфическое лечение; интенсивная инфузионная терапия, поддержание гемодинамики и газового состава крови, коррекция кислотно-щелочного состояния и электролитов, интенсивная дезинтоксикационная терапия (включая плазмаферез), диазепам для купирования гиперкинезов и судорожного синдрома при их возникновении).

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Год	Наименование учебно-методической разработки
п/п	обучения	
1.	1-й	Букановская Т.И. Избранные лекции по психиатрии Владикавказ,
		«Иристон» 2001. – 263 с.
2.		Букановская Т.И. Психопатологическая пропедевтика: Учебное
		пособие. Ростов-на-Дону: «Феникс», 2008. – 93 с.
3.		Букановская Т.И. Психопатологическая пропедевтика: методика
		диагностики психических расстройств. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.:
		ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 112 с.: ил.
4.		Сборник письменных (испытательных) заданий для самостоятельной
		работы – 200 с. (электронный вариант – на сайте)
5.		Комплект развернутых лекций по специальности (№ 50) – с указанием

7. Фондоценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

№/ п	Перечень компетен ций	Год обучен ия	Показатель (и) оценивания	Критерий(и) оценивани я	Шкала оцениван ия	Наименование ФОС
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-1	1-й	см. стандарт оценки качества образования, утв. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	см. стандарт оценки качества образовани я, утв. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	см. стандарт оценки качества образован ия, утв. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрав а России от 10.07.201 8 г., № 264/о	Вопросы к зачету; Тестовые задания; Контрольные задачи
2	ПК-5	1-й	см. стандарт оценки качества образования, утв. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	см. стандарт оценки качества образовани я, утв. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	см. стандарт оценки качества образован ия, утв. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрав а России от 10.07.201 8 г., № 264/о	Вопросы к зачету; Тестовые задания; Контрольные задачи
3	ПК-6	1-й	см. стандарт оценки качества образования, утв. приказом ФГБОУ ВО СОГМА	см. стандарт оценки качества образовани я, утв. приказом ФГБОУ	см. стандарт оценки качества образован ия, утв. приказом ФГБОУ	Вопросы к зачету; Тестовые задания; Контрольные задачи

			Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	ВО СОГМА Минздрав а России от 10.07.201 8 г., № 264/о	
4	ПК-9	1-й	см. стандарт оценки качества образования, утв. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	см. стандарт оценки качества образовани я, утв. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	см. стандарт оценки качества образован ия, утв. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрав а России от 10.07.201 8 г., № 264/о	Вопросы к зачету; Тестовые задания; Контрольные задачи
5	УК-1	1-й	-	-	-	Тестовые задания

7. Рекомендуемая литература для изучения дисциплины:

Основная литература:

Списо	ĸ	Кол-во
		экз. в
		библ.
1.	Авруцкий Г.Я., Недува А.А. Лечение психически больных, 2-е изд. М.: Медицина, 1986 г., 528 с.	11
2.	Алкоголизм, наркомании и другие психические и поведенческие расстройства, связанные с употреблением психоактивных веществ: учеб. пособие / Л. М. Барденштейн [и др.] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 96 с.	165
3.	Болдырев А. И. Эпилепсия у взрослых, 2-е изд. М.: Медицина, 1984 г., 288 с.	6
4.	Дворкина Н.Я. Инфекционные психозы. М.: Медицина, 1975 г., 184 с.	2
	Клиническая психиатрия. Руководство для врачей и студентов. Пер. с английского. М.: Гэотар медицина, 1998 г.	31
6.	Коркина М.В., Лакосина Н.Д., Личко А.Е. Психиатрия. М.: Медицина, 1995 г., 608 с.	182
7.	Наркология: национальное руководство / ред. Н. Н. Иванец М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008720 с.	2
8.	Тиганов А.С. Фебрильная шизофрения. М.: Медицина, 1982 г., 228 с.	6
	Целибеев Б.А. Психические нарушения при соматических заболеваниях. М.: Медицина, 1972, 280 с.	3

Дополнительная литература:

Список		
		экз.
1.	Абрамович Г.Б., Харитонов В.А. Эпилептические психозы у детей и подростков. Л.: Медицина, 1979г., 142 с.	2
2.	Авруцкий Г.Я. Неотложная помощь в психиатрии. М.: Медицина, 1979 г., 191 с.	11
3.	Александровский Ю.А., Лобастов А.С., Спивак Л.И и др. Психогении в экстремальных условиях. М.: Медицина, 1991 г., 96 с.	5
4.	Иванец Н. Н. Героиновая зависимость (клиника и лечение постабстинентного состояния) / Н. Н. Иванец, М. А. Винникова М. : Медпрактика-М, 2001 128 с.	1
5.	Нуллер Ю.Л., Михаленко И.Н. Аффективные психозы. Л.: Медицина, 1987 г.	5
6.	Сергеев И. И. Транзиторные психозы шизофренического спектра / И. И. Сергеев, А. В. Петракова Астрахань: Новая линия, 2004112 с.	1
7.	Сиволап Ю. П. Фармакотерапия в наркологии: Краткое справочное руководство / Ю. П. Сиволап, В. А. Савченков М. : Медицина, 2000 352с.	1
8.	Смулевич А. Б. Депрессии в общей медицине / А. Б. Смулевич М.: МИА, 2001 256 с.	1
9.	Тополянский В.Д., Струковская М.В. Психосоматические расстройства. М.: Медицина, 1986 г., 384с.	8

Электронная библиотека:

Основная литература:

- 1. Барденштейн Л.М. с соавт. Алкоголизм, наркомании и другие психические и поведенческие расстройства, связанные с употреблением психоактивных веществ, 2015 г.
- 2. Иванец Н.Н. с соавт. Психиатрия и наркология, 2012 г.

Дополнительная литература:

- 3. Лукацкий М.А., Остренкова М.Е. Психиатрия, 2013 г.
- 4. Незнанов Н.Г. Психиатрия, 2016 г.
- 5. Психология для стоматологов /Под ред. Н.В. Кудрявой, 2007 г.
- 6. Цыганков Б.Д., Овсянников С.А. Психиатрия, 2012 г.

9. Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

- Психическое здоровье в Internet: Статьи из профессиональных журналов и информационных писем, информация о наиболее часто употребляемых психотропных средствах и учебные пособия по лечению больных. Vancouver. Сервер WWW Психиатрическая сеть InterPsych: Форум для научных и клинических дискуссий по всем аспектам психопатологии. Поддерживает определенное количество тематических психиатрических списков рассылки.
- Психиатрия на Medmark
- Ссылки на материалы по психиатрии Internet в Michigan: "Звезда психиатрии" ресурсы психиатрии, разбитые на категории по патологическим состояниям, методам лечения,

медикаментозной и немедикаментозной терапии, и учреждениям.

- Ресурсы психического здоровья в Pittsburgh: Богатый перечень ссылок, разбитых на категории по заболеваниям и предметам.
- Сеть Психическое здоровье: Крупный, всеобъемлющий путеводитель по Психическому здоровью в режиме Online, перечень из более чем 3.500 ссылок.
- Коллекция Британского медицинского журнала по психиатрии
- Поис кмедицинских документов Pape rChase• Cliniweb Disease Categorization Psychiatry: интернет- поиск A searchable index of Internethyperlinked clinical information documents selected by physicians and medical librarians. OregonHealth Sciences University.
- Karolinska Behavioral / Mental Disorders: A systematic disease classification of Internet resources for laymen, healthcare professionals and scientists. Presented by a medical librarianteam at Sweden's Karolinska Institute.
- Mental Health Net: Large, comprehensive guide to mental health online, featuring over 3,500individual resources.
- Guide to the Mental Health Internet: Clinical, scientific, and self-help resources for psychologists, social workers, MFTs, nurses, psychiatrists, and other mental health professionals. Internet GuidesPress.
- Internet Psychiatric Resources: Contains a list of mental health resources arranged by topic.
- Mental Health Organizations and Resources: Pointers to resources.
- Mental Health Resources at Pittsburgh: A listing of Internet mental health resources categorized by diseases and subjects.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение складывается из контактной работы, включающей лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы. Основное время выделяется на практическую работу по психиатрии.

В процессе изучения психиатрии формируются основы клинического мышления, медицинской деонтологии, происходит овладение умениями в обследовании больных и принятии решений о назначении необходимого лечения, что, безусловно, важно для будущего врача вне зависимости от сферы его предполагаемой деятельности. Дисциплина является клинической дисциплиной и предназначена для решения задач по первичному опросу и осмотру больного с психическими расстройствами, постановке предварительного диагноза, обследования, установлению развернутого клинического диагноза, определению показаний для госпитализации, назначению лечения, оказанию неотложной помощи, организации мероприятий, по первичной и вторичной профилактике, диспансеризации.

Лекции читаются профессорами и доцентами кафедры по наиболее важным темам дисциплины и носят проблемный характер. При их проведении применяются современные информационные технологии и технические средства обучения. Помимо вопросов этиологии, патогенеза, клиники, на лекциях подробно разбираются современные методы диагностики (лабораторно-биохимические, функциональные, эндоскопические, рентгенологические и морфологические), лечение в амбулаторных условиях, и др. аспекты ведения больных.

Практические занятия проводятся в учебных комнатах кафедры, в клинических отделениях стационара, в диспансере. При наличии тематических больных проводится их клинический разбор.

В ходе обучения ординаторов не только решают поставленные перед ними задачи по овладению знаниями и приобретению необходимых практических навыков и умений, но и развивают способности, личностные качества, определяющие профессиональное поведение специалиста.

В соответствии с требованиями $\Phi\Gamma$ OC ВО в учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (проблемные лекции, лекции-беседы, контекстное обучение, ролевые и деловые игры). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 15% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа ординаторов предусматривает изучение ими во внеаудиторное время ряда вопросов программы, подготовку к текущему, промежуточному, итоговому контролю ординаторов, выполнение индивидуальных учебных заданий и контроль их выполнения.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине выполняется в пределах часов, отводимых на ее изучение. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам академии и фонду методических разработок кафедры. По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации к практическим занятиям и для самостоятельной подготовки ординаторов, а также методические указания для преподавателей.

Самостоятельная работа с литературой и написание рефератов формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать естественно-научные, медико-биологические и клинические сведения на практике в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Работа ординаторов на занятиях оценивается в рамках внедряемой на кафедре балльно-рейтинговой системы оценки образовательной деятельности ординаторов, которая используется в практике работы ВУЗов в соответствии с приказом Минобразования России от 26.02.2001 г. № 631. Использование балльно-рейтинговой системы способствует активизации образовательной деятельности ординаторов и минимизации влияния субъективных причин на оценку качества выпускаемых специалистов; система обеспечивает объединение педагогической деятельности преподавателей и учебной активности ординаторов, повышение мотивации и самоконтроля обучаемых, улучшение посещаемости занятий, самостоятельной работы, а также снижение фактора случайности при сдаче экзамена и усиление защищенности ординаторов от излишних стрессов. Балльно-рейтинговая система оценки знаний, обучающихся обеспечивает возможность перевода кредита полученных знаний в европейском пространстве.

Воспитательные задачи на кафедре решаются в ходе учебной деятельности и направлены на воспитание у ординаторов гуманности, обязательности, пунктуальности, дисциплинированности, аккуратности, бережного отношения к имуществу, умения вести себя с сокурсниками, больными, родственниками пациентов и сотрудниками кафедры. Обучение ординаторов способствует воспитанию у них этико-деонтологических навыков общения с больными.

Текущий контроль (контроль изучения модульной единицы) осуществляется в начале занятий (контроль исходного уровня знаний), в процессе занятий (степень усвоения отдельных элементов дисциплины) и в конце занятий. Текущий контроль осуществляется в виде комплекса следующих мер:

- -устного собеседования по текущему материалу
- -тестового контроля
- -оценки данных дополнительных исследований
- -оценки действий (беседы) во время осмотра больного
- -оценки решения деонтологических задач, связанных со сбором информации о конкретном пациенте и оценкой выявленных субъективных и объективных данных о его здоровье.

Контроль на модульном занятии осуществляется в несколько этапов:

- тестовый контроль
- решение ситуационной задачи
- оценка данных дополнительных исследований
- устный ответ на вопросы преподавателя

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний. Контроль знаний ординаторов конце обучения осуществляется в виде сдачи зачета и ГИА.

11. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины составляют около 15% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий. Виды образовательных технологий:

- Имитационные:
- А) неигровые имитационные технологии: контекстное обучение
- Б) игровые имитационные технологии: ролевые деловые игры
 - Неимитационные технологии: проблемная лекция, лекция- беседа
 - В ходе практических занятий обучающимся предлагают видеоматериалы, в которых представлены пациенты с различными психическими нарушениями, после просмотра которых каждый обучающийся должен дать психопатологическое описание уведенного состояния (видеоматериалы общим числом 10 находятся в разделе ФОС на эл. носителе).

Контекстное обучение проводится на протяжения всего периода преподавания дисциплины, в особенности вовремя СР под контролем преподавателя — знания, умения, навыки даются не как предмет для запоминания, а в качестве средства решения профессиональных задач.

Отдельные занятия – в режиме дистанционного обучения (лекции онлайн, онлайнтестирование).

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

No	Наименовани	Наименование	Оснащенность специаль	Перечень
	е дисциплины			лицензионного
,		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· ·	программного
	` ' ' '			обеспечения.
	-			Реквизиты
		работы	<u>*</u>	подтверждающего
	планом	1		документа
1	«Врачебные	Учебные		1. SunRavOfficePro –
	манипуляции в		стульев,	лицензионный
	психиатрии»	практических	электроэнцефалограф,	сертификат от
		занятий,	наборы тестовых	06.06.2013 г.
		групповых и	заданий для проведения	Лицензионный
		индивидуальных	экспериментально-	договор №444,
		консультаций, для	психологического	г. Новосибирск от
		текущего	исследования (тест	23.05.2013 г.
		контроля и	Люшера, Роршаха,	
		промежуточной	Розенцвейга, Сонди,	2. Антивирус ESET
		аттестации:	Кэтелла, САН, SCL-90 и	NOD32 SMART
		учебные комнаты	другие).	Security Business
		№ 1, № 2, № 3		Edition Renewal for
		кафедры		230 мест. Договор
		психиатрии		по оказанию услуг
		лабораторная		№0111А от 30.05.1
		комната для ЭЭГ		7 г.
		Владикавказ,		
		Московское		3. Гражданско-
		шоссе, 6, ГБУЗ		вовой договор
		Республиканская		джетного учреждения №
		психиатрическая		2а от 4 мая 2018 года на

Помещения для самостоятельной работы ФГБОУ ВО СОГМА МР РФ: читальный зал библиотеки электронный читальный зал г. Владикавказ, ул. Пушкинская, 40, ФГБОУ СОГМА МЗ РФ, учебный корпус № 1	больница	вовую систему «Гарант»
	самостоятельной работы ФГБОУ ВО СОГМА МР РФ: читальный зал библиотеки электронный читальный зал г. Владикавказ, ул. Пушкинская, 40, ФГБОУ СОГМА МЗ РФ, учебный корпус	

№/п	№/п Наименование оборудования		Техническое состояние
1	1 2 3		4
1.	Электроэнцефалограф	1	рабочее

Оргтехника					
2.	Компьютер	1	рабочее		
3.	Ноутбук	1	рабочее		
4.	Проектор (дл мультимедийных презентаций)	1	рабочее		

^{*}Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. условиях введения ограничительных с неблагоприятной эпидемиологической мероприятий (карантина), связанных коронавирусной инфекции и прочих ситуацией, угрозой распространения новой мажорных событиях, не позволяющих проводить учебные занятия в очном режиме, возможно изучение настоящей дисциплины или ee части применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Преподавание дисциплины

вышеописанных ситуациях будет осуществляться посредством освоения электронного курса с доступом к видео лекциям и интерактивным материалам курса: презентациям, статьям, дополнительным материалам, тестам и различным заданиям. При проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации обучающихся могут использоваться платформы электронной информационно-образовательной среды академии и/или иные системы электронного обучения, рекомендованные к применению в академии, такие как Moodle, Zoom, Webinar и др. Лекции могут быть представлены виде аудиодр. Проведение семинаров , видеофайлов, «живых лекций» и И практических занятий возможно в режиме on-line как в синхронном, В асинхронном И режиме. Семинары могут проводиться в виде web-конференций.