

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт усовершенствования врачей

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
доцент Г.Г. Борщев



_____ 2023 год

Рабочая программа дисциплины
МЕТОДЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ДЛЯ
ПАЦИЕНТОВ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ

Кафедра анестезиологии и реаниматологии

Специальность – 31.08.02 Анестезиология-реаниматология
Направленность (профиль) программы - Анестезиология-реаниматология
Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения - очная

Рекомендовано
учебно-методическим советом
Протокол № 1
« 21 » февраля 2023 год

МОСКВА, 2023

Составители:

Гусаров В.Г., д.м.н., заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии
Лисиченко И.А., ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии


Рецензенты:

Гороховатский Ю.И., к.м.н., доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии
Ловцевич Н.В., ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии

Рабочая программа дисциплины «Методы функциональной оценки для пациентов в отделении реанимации» оформлена и структурирована в соответствии с требованиями Приказа от 19 ноября 2013г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» и федерального государственного образовательного стандарта высшего образования уровень высшего образования подготовка кадров высшей квалификации специальность 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.02.2022 г. № 95.

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на Учебно-методическом Совете Института и рекомендована к использованию в учебном процессе.

Согласовано с учебно-организационным отделом:

Начальник учебно-организационного отдела  О.Е. Коняева

Согласовано с библиотекой:

Заведующая библиотекой



Н.А. Михашина

Структура и содержание рабочей программы дисциплины

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля)

Приобретение теоретических знаний о возможностях функциональной диагностики состояний и заболеваний органов и систем организма, а также умений и навыков проведения, анализа и интерпретации данных исследования.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Приобретение знаний, умений и навыков в определении показаний к проведению исследований и оценке состояния функции дыхания, сердечной, нервной систем с использованием методов функциональной диагностики в ОРИТ: электрокардиография, эхокардиографии, электроэнцефалография.
2. Приобретение знаний, умений и навыков в проведении исследований, интерпретации и анализе полученных результатов, и оформлении заключения по результатам исследования.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Таблица 1

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
<p>УК-1 Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>УК 1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – источники профессиональной информации, – клинические рекомендации по лечению пациентов с различными заболеваниями и состояниями, требующими интенсивной терапии и/или оказания анестезиологического пособия; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать полученную информацию, сопоставлять ее с различными источниками, критически оценивать результаты клинических исследований; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологией сравнительного анализа – дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации

	<p>УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – учебную и научную литературу, – нормативно-правовые документы и интернет-ресурсы для поиска информации в области медицины и специальности, – способы обучения новым достижениям <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – критически оценивать публикации, найденные в специальной литературе и профессиональных интернет-ресурсах, оценивать возможность применения их на практике, в зависимости от заболевания и состояния пациента, организовать применение новых достижений в клинической практике <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – новыми достижениями в области медицины, способами их применения
<p>УК-3 Способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</p>	<p>УК-3.1 Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы подбора эффективной команды; – основные условия эффективной командной работы; – принципы работы в мультидисциплинарной команде; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выработать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды для достижения поставленной цели; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом участия в разработке стратегии командной работы; – разными видами коммуникации (учебная, деловая, неформальная и др.); – навыком работы в мультидисциплинарной команде;
	<p>УК-3.2 Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; – профессиональные и должностные обязанности врача-эндокринолога, среднего и младшего медицинского персонала; – информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – учитывать в своей социальной и

		<p>профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий;</p> <p>– брать на себя ответственность за работу подчиненных, за результат выполнения заданий;</p> <p>Владеть:</p> <p>– опытом планирования командной работы, распределения поручений, делегирования полномочий, организации обсуждения разных идей и мнений;</p>
<p>УК-4 Способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p>УК-4.1 Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками</p>	<p>Знать:</p> <p>– принципы построения устного и письменного высказывания;</p> <p>– принципы коммуникации в профессиональной этике;</p> <p>– источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;</p> <p>Уметь:</p> <p>– выстраивать эффективную коммуникацию с коллегами в процессе профессионального взаимодействия;</p> <p>– применять полученные знания и навыки коммуникативного общения в практической деятельности</p> <p>– находить пути решения противоречий, недовольств и конфликтов между медицинским персоналом и пациентами или их родственниками, возникающих при оказании медицинской помощи</p> <p>– использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</p> <p>Владеть:</p> <p>– коммуникативными навыками необходимыми для реализации задачи делового общения в зависимости от условий и ситуации с целью получения необходимого результата</p>
<p>ОПК-4 Способность проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p>	<p>ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями</p>	<p>Знать:</p> <p>– Методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-</p>

		<p>реаниматология";</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; – Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; – Этиологию и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методикой сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; – Методикой осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; – Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-
--	--	--

	<p>ОПК-4.2 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования</p>	<p>реаниматология"</p> <p>Знать: – Показания, противопоказания, диагностические возможности ЭКГ, ЭХОКГ, ЭЭГ в условиях ОРИТ</p> <p>Уметь: – Выявлять показания для применения методов функциональной диагностики в условиях ОРИТ: ЭКГ, ЭХОКГ, ЭЭГ</p> <p>Владеть: – Навыками регистрации ЭКГ, ЭХОКГ, ЭЭГ в условиях ОРИТ</p>
<p>ПК-1 Способность к оказанию скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p>	<p>ПК 1.1 Проводит обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p>	<p>Знать: – Показания к проведению, методику проведения, анализа и интерпретации электрокардиограммы; – Показания к проведению, методику проведения, анализа и интерпретации электрокардиограммы; – Показания к проведению, методику проведения, анализа и интерпретации электрокардиограммы;</p> <p>Уметь: – Провести электрокардиографическое исследование, проанализировать полученные данные, сформулировать заключение; – Провести эхокардиографическое исследование, проанализировать полученные данные, сформулировать заключение; – Провести электроэнцефалографическое исследование, проанализировать полученные данные, сформулировать заключение;</p> <p>Владеть: – Методикой проведения, анализа и интерпретации электрокардиограммы; – Методикой проведения, анализа и интерпретации эхокардиограммы; – Методикой проведения, анализа и</p>

		интерпретации электроэнцефалограммы;
<p>ПК-2 Способность к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара</p>	<p>ПК-2.1 Проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности</p>	<p>Знать: – Функциональные методы диагностики (ЭКГ, ЭХОКГ, ЭЭГ) острых нарушений функций систем и органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Уметь: – Использовать функциональные методы диагностики (ЭКГ, ЭХОКГ, ЭЭГ) острых нарушений функций систем и органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Владеть: – Функциональными методами диагностики (ЭКГ, ЭХОКГ, ЭЭГ) острых нарушений функций систем и органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Вид учебных занятий	Всего часов	Объем по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий:	80		80	-	-
Лекции	12		12	-	-
Семинарское/ Практическое занятие (С/ПЗ)	68		68	-	-
Самостоятельная работа, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	64		64	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)	Зачет		3	-	-

Общий объем	В часах	144		144	-	-
	В зачетных единицах	4		4	-	-

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Электрокардиография

- 1.1 Теоретические основы ЭКГ. Анализ ЭКГ. Характеристика нормальной ЭКГ.
- 1.2 ЭКГ при гипертрофии и перегрузке отделов сердца.
- 1.3 Нарушения внутрижелудочковой проводимости в системе Гиса-Пуркинье.
- 1.4 Наджелудочковые нарушения ритма.
- 1.5 Желудочковые нарушения ритма.
- 1.6 Брадиаритмии (синоатриальные, атриовентрикулярные блокады).
- 1.7 ЭКГ при функционирующих антиаритмических устройствах.
- 1.8 ЭКГ-диагностика очаговых изменений миокарда.

Раздел 2. Эхокардиография

- 2.1 Теоретические основы ультразвуковой диагностики. Методика ЭХО-КГ. Допплер-ЭХО-КГ.
- 2.2 Стандартные и дополнительные позиции эхокардиографического исследования. Основные измерения и нормативы. Протокол исследования, отчет о результатах исследования.
- 2.3 Оценка локальной и глобальной сократимости левого желудочка.
- 2.4 Выпот в перикарде, тампонада сердца. Внутрисердечные образования. Оценка положения ЭКС в ПЖ.
- 2.5 Острая патология аорты (расслаивающая аневризма, разрыв).

Раздел 3. Электроэнцефалография

- 3.1 Основы функционального обследования неврологического больного.
- 3.2 Теоретические основы функциональной диагностики состояния центральной нервной системы.
- 3.3 Регистрация и расшифровка ЭЭГ. Понятие нормы. Вызванные потенциалы.
- 3.4 Комы: виды ком. Сложности диагностики.

3.5 Диагностика эпилептического статуса.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 3

Наименование разделов, тем	Всего часов на освоение учебного материала	Часы занятий с преподавателем	Распределение учебного времени		Время на самостоятельную работу	Форма контроля	Код индикатора
			Лекции	Семинары/ Практические занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
Семестр 2	144	80	12	68	64	Зачет	
Раздел №1. Электрокардиография	56	32	4	28	24	Устные и опрос	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-4.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-2.1
Тема 1.1 Теоретические основы ЭКГ. Анализ ЭКГ. Характеристика нормальной ЭКГ.	6	4	2	2	2		
Тема 1.2 ЭКГ при гипертрофии и перегрузке отделов сердца.	6	4	2	2	2		
Тема 1.3 Нарушения внутрижелудочковой проводимости в системе Гиса- Пуркинье.	6	4	-	4	2		
Тема 1.4 Наджелудочковые нарушения ритма.	8	4	-	4	4		
Тема 1.5 Желудочковые нарушения ритма.	8	4	-	4	4		
Тема 1.6 Брадиаритмии (синоатриальные, атриовентрикулярные блокады).	8	4	-	4	4		
Тема 1.7 ЭКГ при функционирующих антиаритмических устройствах.	8	4	-	4	4		
Тема 1.8 ЭКГ-диагностика очаговых изменений миокарда.	6	4	-	4	2		
Раздел №2. Эхокардиография	44	24	4	20	20	Устные и опрос	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-4.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-2.1
Тема 2.1 Теоретические основы ультразвуковой диагностики. Методика ЭХО-КГ. Доплер- ЭХО-КГ.	12	8	2	4	4		
Тема 2.2 Стандартные и дополнительные позиции эхокардиографического исследования. Основные измерения и нормативы. Протокол исследования, отчет о результатах исследования.	8	4	-	4	4		
Тема 2.3 Оценка локальной и глобальной сократимости левого желудочка.	8	4	-	4	4		
Тема 2.4 Выпот в перикарде, тампонада сердца. Внутрисердечные образования. Оценка положения ЭКС в ПЖ.	8	4	2	4	4		
Тема 2.5 Острая патология аорты (расслаивающаяся аневризма, разрыв).	8	4	-	12	4		
Раздел №3. Электроэнцефалография	44	24	4	20	20	Устные и	УК-1.1 УК-1.2
Тема 3.1 Основы функционального	12	8	2	4	4		

обследования.						опрос	УК-3.1
Тема 3.2 Теоретические основы функциональной диагностики состояния центральной нервной системы	8	4	-	4	4		УК-3.2
Тема 3.3 Регистрация и расшифровка ЭЭГ. Понятие нормы. Вызванные потенциалы.	8	4	-	4	4		УК-4.1
Тема 3.4 Комы: виды ком. Сложности диагностики	8	4	2	4	4		ОПК-4.1
Тема 3.5 Диагностика эпилептического статуса.	8	4	-	4	4		ОПК-4.2
Всего учебных часов:	144	80	12	68	64		ПК-1.1 ПК-2.1

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, студенческих научных конференциях.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 4

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	Электрокардиография	<p>Определение положения ЭОС Дополнительные отведения Синдром преждевременного возбуждения желудочков Синоатриальные блокады Атриавентрикулярные блокады Выскальзывающие ритмы Фибрилляция и трепетание предсердий Наджелудочковые тахикардии. Желудочковые тахикардии. Риск внезапной смерти. Острые повреждения миокарда. Определение работы кардиостимулятора.</p>
2	Эхокардиография	<p>Теоретические основы ультразвуковой диагностики. Рекомендации по проведению ЭХОКГ. Основные измерения и нормативы. Оценка локальной и глобальной сократимости левого желудочка. Выпот в перикарде, тампонада сердца. Внутрисердечные образования. Острая патология аорты (расслаивающая аневризма, разрыв). Легочная гипертензия. ТЭЛА. Поражение клапанного аппарата.</p>

3	Электроэнцефалография	Возрастные особенности ЭЭГ Вызванные потенциалы ЭЭГ при ОНМК Эпилепсия. ЭЭГ диагностика Виды ком
---	-----------------------	--

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 Оценочные средства по дисциплине (модулю).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Наглядная анестезиология : учебное пособие / Джулиан Стоун, Уильям Фоусетт. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020 г. — 112, [2] с. : цв. ил.
2. Основы анестезиологии и реаниматологии : учебник для медицинских вузов / [Ю. С. Александрович, Р. Р. Алимов, И. М. Барсукова и др.]. — 2-е изд., доп. и испр. — Санкт-Петербург : Эко-Вектор, 2020 г. — 629 с. : ил.
3. Базовый курс анестезиологии : учебное пособие для обучающихся в системе высшего и дополнительного профессионального образования / Глущенко В. А., Голубева К. А., Горохов Л. В. [и др.]. — Санкт-Петербург : НМИЦ онкологии им. Н. Н. Петрова, 2019 г. — 129, [1] с. : ил.
4. Экстренные и неотложные состояния : учебное пособие для подготовки кадров высшей квалификации : для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по укрупненной группе специальностей 31.00.00 "Клиническая медицина" / С. А. Сумин, К. Г. Шаповалов. — Москва : Медицинское информационное агентство, 2019 г. — 616 с. : ил.
5. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии : учебное пособие / А. Д. Геккиева. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021 г. — 123 с. : ил.
6. Справочник по эхокардиографии : учебное пособие / А. Л. Бобров, А. В. Черномордова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022 г. — 91 с. : ил.
7. Клиническая эхокардиография : практическое руководство : учебное пособие для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования уровня ординатуры по направлениям подготовки 31.08.36 "Кардиология" и 31.08.12

"Функциональная диагностика" / В. П. Седов. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021 г. — 139 с. : ил.

8. Электроэнцефалография у пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии. Методология описания и клинические примеры : учебно-методическое пособие для врачей / Ассоциация специалистов по клинической нейрофизиологии. — Москва : Атмосфера, 2022 г. — 83 с. : ил.

9. Клиническая электрокардиография: учебное пособие / А. М. Пальшина, Ю. А. Соловьева. — Казань : Бук, 2021 г. — 110 с. : ил.

10. Электрокардиографическая диагностика фибрилляции предсердий : учебное пособие / С. И. Федорова, Ф. Д. Акулова, Ю. А. Комарова. — Москва : МОНИКИ, 2017 г. — 43 с. : ил.

Дополнительная литература:

1. Инфарктоподобные изменения электрокардиограммы при различных заболеваниях : учебное пособие / [авт.: Вл. В. Шкарин и др.]. — Нижний Новгород : Изд-во НижГМА, 2016 г. — 51 с. : ил.,

2. Клинико-электрокардиографическая диагностика аритмий сердца (причины, механизмы, визуальная диагностика) : учебное пособие / Яковлев В. М., Нечаева Г. И., Гусев С. В. . — Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2016 г. — 276 с. : ил.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Официальный сайт Института усовершенствования врачей: <https://www.pirogov-center.ru/education/institute/>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ к электронной образовательной среде
- <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека.
- <https://emll.ru/request> - Единый каталог ЦНМБ
- <http://www.infostat.ru/> - Электронные версии статистических публикаций.
- <http://www.cir.ru/index.jsp> - Университетская информационная система РОССИЯ.
- <http://diss.rsl.ru/> - Электронная библиотека диссертаций РГБ.
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> - Медицинская международная электронная база

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).
2. Помещения для симуляционного обучения: оборудованы фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом, индивидуально
3. Помещения для самостоятельной работы (Библиотека): оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной образовательной среде

Программное обеспечение:

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- Adobe Reader;
- Google Chrome;
- 7-Zip

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на семь разделов:

Раздел 1. Электрокардиография.

Раздел 2. Эхокардиография.

Раздел 3. Электроэнцефалография

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям),

текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации зачету с оценкой. Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок. Наличие в Институте электронной образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению. При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и онлайн курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, список которых приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми

необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

Приложение 1
к рабочей программе по дисциплине (модулю)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«МЕТОДЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ
ПАЦИЕНТОВ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ»

Специальность: 31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Направленность (профиль программы): Анестезиология-реаниматология

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2022 г.

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

Таблица 1

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
<p style="text-align: center;">УК-1 Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>УК 1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – источники профессиональной информации, – клинические рекомендации по лечению пациентов с различными заболеваниями и состояниями, требующими интенсивной терапии и/или оказания анестезиологического пособия; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать полученную информацию, сопоставлять ее с различными источниками, критически оценивать результаты клинических исследований; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологией сравнительного анализа – дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации
	<p>УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – учебную и научную литературу, – нормативно-правовые документы и интернет-ресурсы для поиска информации в области медицины и специальности, – способы обучения новым достижениям <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – критически оценивать публикации, найденные в специальной литературе и профессиональных интернет-ресурсах, оценивать возможность применения их на практике, в зависимости от заболевания и состояния пациента, организовать применение новых достижений в клинической практике <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – новыми достижениями в области медицины, способами их применения
<p style="text-align: center;">УК-3 Способность руководить работой команды врачей,</p>	<p>УК-3.1 Разрабатывает командную стратегию для</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы подбора эффективной команды; – основные условия эффективной командной работы;

<p>среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</p>	<p>достижения целей организации</p>	<p>– принципы работы в мультидисциплинарной команде;</p> <p>Уметь:</p> <p>– вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды для достижения поставленной цели;</p> <p>Владеть:</p> <p>– опытом участия в разработке стратегии командной работы;</p> <p>– разными видами коммуникации (учебная, деловая, неформальная и др.);</p> <p>– навыком работы в мультидисциплинарной команде;</p>
	<p>УК-3.2 Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели</p>	<p>Знать:</p> <p>– модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений;</p> <p>– профессиональные и должностные обязанности врача-эндокринолога, среднего и младшего медицинского персонала;</p> <p>– информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <p>– учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий;</p> <p>– брать на себя ответственность за работу подчиненных, за результат выполнения заданий;</p> <p>Владеть:</p> <p>– опытом планирования командной работы, распределения поручений, делегирования полномочий, организации обсуждения разных идей и мнений;</p>

<p style="text-align: center;">УК-4 Способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p>УК-4.1 Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы построения устного и письменного высказывания; – принципы коммуникации в профессиональной этике; – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выстраивать эффективную коммуникацию с коллегами в процессе профессионального взаимодействия; – применять полученные знания и навыки коммуникативного общения в практической деятельности – находить пути решения противоречий, недовольств и конфликтов между медицинским персоналом и пациентами или их родственниками, возникающих при оказании медицинской помощи – использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – коммуникативными навыками необходимыми для реализации задачи делового общения в зависимости от условий и ситуации с целью получения необходимого результата
<p style="text-align: center;">ОПК-4 Способность проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p>	<p>ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; – Методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; – Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология";

		<p>– Этиологию и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"</p> <p>Уметь:</p> <p>– Проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Владеть:</p> <p>– Методикой сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология";</p> <p>– Методикой осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология";</p> <p>– Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"</p>
--	--	--

	<p>ОПК-4.2 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования</p>	<p>Знать: – Показания, противопоказания, диагностические возможности ЭКГ, ЭХОКГ, ЭЭГ в условиях ОРИТ</p> <p>Уметь: – Выявлять показания для применения методов функциональной диагностики в условиях ОРИТ: ЭКГ, ЭХОКГ, ЭЭГ</p> <p>Владеть: – Навыками регистрации ЭКГ, ЭХОКГ, ЭЭГ в условиях ОРИТ</p>
<p>ПК-1 Способность к оказанию скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p>	<p>ПК 1.1 Проводит обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p>	<p>Знать: – Показания к проведению, методику проведения, анализа и интерпретации электрокардиограммы; – Показания к проведению, методику проведения, анализа и интерпретации электрокардиограммы; – Показания к проведению, методику проведения, анализа и интерпретации электрокардиограммы;</p> <p>Уметь: – Провести электрокардиографическое исследование, проанализировать полученные данные, сформулировать заключение; – Провести эхокардиографическое исследование, проанализировать полученные данные, сформулировать заключение; – Провести электроэнцефалографическое исследование, проанализировать полученные данные, сформулировать заключение;</p> <p>Владеть: – Методикой проведения, анализа и интерпретации электрокардиограммы; – Методикой проведения, анализа и интерпретации эхокардиограммы; – Методикой проведения, анализа и интерпретации электроэнцефалограммы;</p>

<p style="text-align: center;">ПК-2 Способность к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара</p>	<p>ПК-2.1 Проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности</p>	<p>Знать: – Функциональные методы диагностики (ЭКГ, ЭХОКГ, ЭЭГ) острых нарушений функций систем и органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Уметь: – Использовать функциональные методы диагностики (ЭКГ, ЭХОКГ, ЭЭГ) острых нарушений функций систем и органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Владеть: – Функциональными методами диагностики (ЭКГ, ЭХОКГ, ЭЭГ) острых нарушений функций систем и органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
---	---	---

2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырёх-балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская

существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой ординатуры, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырёхбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырёхбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;

Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование считается аттестованным. Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило, предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой.

Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

3. Типовые контрольные задания

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 2

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание	Код индикатора
Семестр 1				
Раздел 1	Электрокардиография	Устный опрос	Вопросы к опросу: 1. ЭКГ-признаки синусового ритма. 2. ЭКГ-признаки выскальзывающих ритмов. 3. Критерии синоатриальных блокад. 4. Критерии атриовентрикулярных блокад. 5. Критерии внутривентрикулярных блокад. 6. Критерии наджелудочковых блокад. 7. Критерии желудочковых аритмий. 8. ЭКС: показатели нормальной работы ЭКС. 9. Показания для постановки ЭКС. 10. ЭКГ-признаки дисфункции работы ЭКС. 11. Риск внезапной смерти. 12. ЭКГ-признаки ишемии миокарда.	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-4.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-2.1
Тема 1.1	Теоретические основы ЭКГ. Анализ ЭКГ. Характеристика нормальной ЭКГ.			
Тема 1.2	ЭКГ при гипертрофии и перегрузке отделов сердца.			
Тема 1.3	Нарушения внутривентрикулярной проводимости в системе Гиса- Пуркинье.			
Тема 1.4	Наджелудочковые нарушения ритма.			
Тема 1.5	Желудочковые нарушения ритма.			
Тема 1.6	Брадиаритмии (синоатриальные, атриовентрикулярные блокады).			
Тема 1.7	ЭКГ при функционирующих антиаритмических устройствах.			
Тема 1.8	ЭКГ-диагностика очаговых изменений миокарда.			

			13. ЭКГ-признаки синдрома преждевременного возбуждения желудочков. 14. ЭКГ-признаки фибрилляции предсердий. 15. ЭКГ-признаки фибрилляции желудочков. 16. ЭКГ-признаки и причины асистолии желудочков	
Раздел 2	Эхокардиография	Устный опрос	Вопросы к опросу: 1. Нормальные показатели размеров камер сердца. 2. ЭХОКГ признаки гидроперикарда 3. ЭХОКГ признаки ТЭЛА 4. Критерии острого очагового поражения миокарда. 5. ЭХОКГ признаки расслаивающей аневризмы аорты 6. ЭХОКГ признаки внутрисердечных образований сердца	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-4.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-2.1
Тема 2.1	Теоретические основы ультразвуковой диагностики. Методика ЭХО-КГ. Доплер- ЭХО-КГ.			
Тема 2.2	Стандартные и дополнительные позиции эхокардиографического исследования. Основные измерения и нормативы. Протокол исследования, отчет о результатах исследования.			
Тема 2.3	Оценка локальной и глобальной сократимости левого желудочка.			
Тема 2.4	Выпот в перикарде, тампонада сердца. Внутрисердечные образования. Оценка положения ЭКС в ПЖ.			
Тема 2.5	Острая патология аорты (расслаивающая аневризма, разрыв).			
Раздел 3	Электроэнцефалография	Устный опрос	Вопросы к опросу: 1. ЭЭГ: ритмы. 2. Понятие нормы. 3. Зрительные вызванные потенциалы. 4. Слуховые вызванные потенциалы. 5. Соматосенсорные вызванные потенциалы. 6. Когнитивные вызванные потенциалы. 7. Вегетативные вызванные потенциалы. 8. Артефакты на ЭЭГ. 9. Комы: виды ком. Сложности диагностики. 10. ЭЭГ при ОНМК. 11. ЭЭГ-признаки неэпилептических припадков. 12. ЭЭГ признаки	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-4.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-2.1
Тема 3.1	Шоки.			
Тема 3.2	Комы			
Тема 3.3	Острые экзогенные отравления.			
Тема 3.4	Острая дыхательная недостаточность			
Тема 3.5	Острая недостаточность кровообращения.			
Тема 3.6	Острая почечная недостаточность.			
Тема 3.7	Острая печеночная недостаточность.			
Тема 3.8	Критические состояния в акушерстве.			
Тема 3.9	Критические состояния в педиатрии.			
Тема 3.10	Нутриционная поддержка в ОРИТ.			
Тема 3.11	Ранняя реабилитация в ОРИТ			
Тема 3.12	Организации медицинской помощи			

	населению. Общие принципы профилактической работы с населением. Ведение медицинской документации. Медико-социальная экспертиза.		эпилептического статуса.	
--	---	--	--------------------------	--

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации - зачету с оценкой

Теоретические вопросы к устному собеседованию:

1. Дифференциальный диагноз тахикардий с широкими комплексами.
2. Дифференциальный диагноз синоатриальных и атриовентрикулярных блокад проведения.
3. Острая блокада левой ножки п. Гиса (причина, диагностика).
4. Острая блокада правой ножки п. Гиса (причины, диагностика).
5. Критерии нормальной работы ЭКС. Показания для постановки ЭКС.
6. Признаки дисфункции работы ЭКС.
7. Риск внезапной смерти. Желудочковые аритмии.
8. Диагностика ишемии миокарда (ЭКГ, ЭХОКГ).
9. Синдром преждевременного возбуждения желудочков (клиника, ЭКГ диагностика).
10. Оценка размеров и структуры камер сердца.
11. Признаки гидроперикарда (ЭКГ, ЭХОКГ).
12. ТЭЛА (ЭКГ, ЭХОКГ).
13. Критерии острого очагового поражения миокарда (ЭКГ, ЭХОКГ).
14. Расслаивающая аневризма аорты (ЭХОКГ).
15. Внутриполостные образования сердца (ЭХОКГ).
16. Возрастные особенности ЭЭГ.
17. ЭЭГ: ритмы. Понятие нормы. Вызванные потенциалы.
18. Комы: виды ком. Сложности диагностики.
19. ЭЭГ при ОНМК.
20. ЭЭГ признаки эпилептического статуса.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю)

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий.

Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся. Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит

обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы. Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности. Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся. Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным. Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки. Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

Текущий контроль успеваемости в виде тестовых заданий

Оценка теоретических и практических знаний может быть осуществлена с помощью тестовых заданий. Тестовые задания могут быть представлены в виде:

Тестов закрытого типа – задания с выбором правильного ответа.

Задания закрытого типа могут быть представлены в двух вариантах:

- задания, которые имеют один правильный и остальные неправильные ответы (задания с выбором одного правильного ответа);
- задания с выбором нескольких правильных ответов.

Тестов открытого типа – задания без готового ответа. Задания открытого типа могут быть представлены в трех вариантах:

- задания в открытой форме, когда испытуемому во время тестирования ответ необходимо вписать самому, в отведенном для этого месте;

- задания, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества (задания на установление соответствия);
- задания на установление правильной последовательности вычислений, действий, операций, терминов в определениях понятий (задания на установление правильной последовательности).

Текущий контроль успеваемости в виде реферата

Подготовка реферата имеет своей целью показать, что обучающийся имеет необходимую теоретическую и практическую подготовку, умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы.

При выборе темы реферата необходимо исходить, прежде всего, из собственных научных интересов.

Реферат должен носить характер творческой самостоятельной работы. Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы, но также должно отражать авторскую аналитическую оценку состояния проблемы и собственную точку зрения на возможные варианты ее решения.

Обучающийся, имеющий научные публикации может использовать их данные при анализе проблемы.

Реферат включает следующие разделы:

- введение (обоснование выбора темы, ее актуальность, цели и задачи исследования);
- содержание (состоит из 2-3 параграфов, в которых раскрывается суть проблемы, оценка описанных в литературе основных подходов к ее решению, изложение собственного взгляда на проблему и пути ее решения и т.д.);
- заключение (краткая формулировка основных выводов);
- список литературы, использованной в ходе работы над выбранной темой.

Требования к списку литературы: Список литературы составляется в соответствии с правилами библиографического описания (источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности - по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников; необходимо указать место издания, название издательства, год издания). При выполнении работы нужно обязательно использовать книги, статьи, сборники, материалы официальных сайтов Интернет и др. Ссылки на использованные источники, в том числе электронные – обязательны.

Объем работы 15-20 страниц (формат А4) печатного текста (шрифт № 14 Times New Roman, через 1,5 интервала, поля: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 2,5 см, правое - 1,5 см). Текст может быть иллюстрирован таблицами, графиками, диаграммами, причем наиболее ценными из них являются те, что самостоятельно составлены автором.

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Промежуточная аттестация в форме зачета осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в рамках аудиторных занятий, как правило, на последнем практическом (семинарском) занятии.

Промежуточная аттестация в форме экзамена или зачета с оценкой осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в период экзаменационной (зачетно-экзаменационной) сессии, установленной календарным учебным графиком.