Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.05.2023 11:31:26
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe...

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Тихоокеанский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
_____ /И.П. Черная/
«28» 04 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.02 Электрофизиологические методы в кардиологии

(наименование учебной дисциплины)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры

Направление подготовки (специальность) — **31.08.12 Функциональная диагностика**
(код, наименование)

Форма обучения — **Очная**
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Срок освоения ОПОП — **2 года**
(нормативный срок обучения)

Институт — Институт терапии и инструментальной диагностики

Владивосток, 2022

При разработке рабочей программы дисциплины **Б1.В.ДВ.01.02 Электрофизиологические методы в кардиологии в** основу положены:

1) ФГОС ВО программы ординатуры по специальности **31.08.12 Функциональная диагностика** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ 25.08.2014г. №1085.
2) Рабочий учебный план по специальности **31.08.12 Функциональная диагностика,** утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России 26.03.2021 г., Протокол № 5.
3) Профессиональный стандарт «Врач функциональной диагностики», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.03.2019г. № 138н.

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Электрофизиологические методы в кардиологии одобрена на заседании Института терапии и инструментальной диагностики от 23.06.2022 г., Протокол № 15

Директор института В.А. Невзорова

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Электрофизиологические методы в кардиологии одобрена УМС по программам ординатуры, аспирантуры и магистратуры от 27.04.2022 г., Протокол № 4

Председатель УМС В.В. Скварник

Разработчики:

Доцент института терапии и инструментальной диагностики (занимаемая должность) _____ (подпись) Л.В. Родионова (инициалы, фамилия)

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Электрофизиологические методы в кардиологии – подготовка высококвалифицированного врача специалиста функциональной диагностики, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, сформированных на основе базовых и специальных медицинских знаний и умений, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в учреждениях практического здравоохранения, в том числе с использованием новых, высокотехнологичных методик, в частности, электрофизиологических методик, являющихся важными в дифференциальной диагностике нарушений ритма и проводимости и определении дальнейшей тактики ведения пациентов. Дисциплина служит более глубокому пониманию значимости и возможностей данных исследовании в диагностике и лечении кардиологических больных. Обучающийся должен иметь представление о видах методик, знать их особенности и условия применения у конкретного пациента, должен быть осведомлен о достоинствах и возможностях данных методах исследования применительно к диагностике ИБС.

Задачами дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Электрофизиологические методы в кардиологии являются:

- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в профессиональной сфере;
- формирование готовности к применению основных электрофизиологических методов исследования и интерпретации получаемых результатов исследования.

2.2. Место дисциплины в структуре ОПОП университета

2.2.1. Согласно рабочему учебному плану программы ординатуры по специальности **31.08.12 Функциональная диагностика** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Электрофизиологические методы в кардиологии относится к вариативной части Дисциплины по выбору, Блок 1 Дисциплины (модули).

2.2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, компетенции, сформированные при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальности **31.05.01 Лечебное дело** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. № 95 и по специальности **31.05.02 Педиатрия** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2015 г. № 853, знания, умения и навыки, компетенции, сформированные при обучении дисциплинам базовой и вариативной части основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика.

2.3. Требования к результатам освоения дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Электрофизиологические методы в кардиологии

2.3.1. Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Электрофизиологические методы в кардиологии направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

Профессиональные компетенции:

- готовность к определению показаний к проведению электрофизиологических методов исследования сердца, интерпретации полученных результатов (ПК-12).

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1.	ПК-12	Готовность к определению показаний к проведению электрофизиологических методов исследования сердца, интерпретации полученных результатов	Основные показания к проведению различных методов электрофизиологических исследований в кардиологии	Настроить прибор для выполнения соответствующей методики, провести основные измерения	Техникой электрофизиоло-гического исследования	Тестовый контроль

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Связь области профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Таблица 1 – Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/ специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта
31.08.12 Функциональная диагностика	8	Профессиональный стандарт "Врач функциональной диагностики", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.03.2019 № 138н

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников,

освоивших программу ординатуры: физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет (дети), от 15 до 18 лет (подростки) и в возрасте старше 18 лет (взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.4.3. Виды профессиональной деятельности,

к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

- профилактическая;
- диагностическая;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

2.4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения функциональными методами исследования;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

В соответствии с требованиями Профессионального стандарта "Врач функциональной диагностики", утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2019 г. № 138н, задачами профессиональной деятельности выпускников ординатуры является реализация обобщенных трудовых функций, представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Трудовые функции врача функциональной диагностики

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квали-фикации	Наименование	Код	Уровень (под-уровень) квалифи-кации
A	Проведение функциональной диагностики состояния органов и систем организма человека	8	Проведение исследования и оценка состояния функции внешнего дыхания	A/01.8	8
			Проведение исследований и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы	A/02.8	8
			Проведение исследования и оценка состояния функции нервной системы	A/03.8	8
			Проведение исследования и оценка состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения	A/04.8	8
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	A/05.8	8

			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	A/06.8	8
			Оказание медицинской помощи в экстренной форме	A/07.8	8

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Электрофизиологические методы в кардиологии и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов/ зачетных единиц**
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		**72**
Лекции (Л)		2
Практические занятия (ПЗ),		20
Контроль самостоятельной работы (КСР)		50
Самостоятельная работа (СР) в том числе:		**72**
Подготовка к занятиям		24
Подготовка к текущему контролю		24
Подготовка к промежуточному контролю		24
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	**3**
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	**144**
	ЗЕТ	**4**

3.2.1 Разделы дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Электрофизиологические методы в кардиологии и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1.	ПК-12	Электрофизиологические методы исследования в кардиологии	Электрофизиологические методы в дифференциальной диагностике нарушений сердечного ритма и проводимости. Электрофизиологические методы в диагностике ИБС.

3.2.2. Разделы дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Электрофизиологические методы в кардиологии, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ПЗ	КСР	СР	всего	
1.	Электрофизиологические методы исследования в кардиологии	2	20	50	72	144	Блиц-опрос Тестовый контроль Формирование зачетного протокола ЭФИ
	ИТОГО:	**2**	**20**	**50**	**72**	**144**	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Электрофизиологические методы в кардиологии

№ п/п	Название тем лекций дисциплины	Часы
1.	**Электрофизиологические методы в кардиологии**	2
	Итого часов	**2**

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов изучения дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Электрофизиологические методы в кардиологии

№ п/п	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Часы
1.	Электрофизиологические методы в дифференциальной диагностике нарушений сердечного ритма и проводимости	10
2.	Электрофизиологические методы в диагностике ИБС	10
	Итого часов	**20**

3.2.5. Лабораторный практикум – не предусмотрен.

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

3.3.1. Виды СР

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
1.	Электрофизиологические методы в дифференциальной диагностике нарушений сердечного ритма и проводимости	Составление и решение ситуационных задач, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, работа с литературой, участие в научно-практических конференция, семинарах, круглых столах	36

2.	Электрофизиологические методы в диагностике ИБС	Составление и решение ситуационных задач, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, работа с литературой, участие в научно-практических конференция, семинарах, круглых столах	36
	Итого часов		**72**

3.3.2. Примерная тематика рефератов - не предусмотрено.

3.3.3. Контрольные вопросы к зачету

1. Перечислить основные виды электрофизиологических методов, используемые в обследовании кардиологического больного.
2. Классификация аритмий.
3. Электрофизиологические механизмы аритмий.
4. Методика чреспищеводной электрокардиостимуляции.
5. Сущность эндокардиальных электрофизиологических методов исследования.
6. Методика эндокардиального электрофизиологического исследования сердца.
7. Роль ЧПЭКГ диагностике аритмий.
8. Анализ результатов электрофизиологических исследований сердца. Показатели. Интерпретация.
9. Виды аномалий развития проводящей системы сердца. Диагностика.
10. Роль электрофизиологических методов в диагностике синдрома WPW.

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6
1	ТК, ПК	Электрофизиологические методы в дифференциальной диагностике нарушений сердечного ритма и проводимости	ТЗ, СЗ	ТЗ -20 СЗ -1	по числу обучающихся
2	ТК, ПК	Электрофизиологические методы в диагностике ИБС	ТЗ, СЗ	ТЗ -20 СЗ -1	по числу обучающихся

3.4.2. Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	**Основным признаком феномена Вольфа-Паркинсон-Уайта на ЭКГ является:** а) Укорочение интервала PR

	б) «Дельта» – волна в) Уширение комплекса QRS г) Дискордантное смещение сегмента ST
	АВ-соединение: а) Осуществляет задержку проведения импульса из предсердий к желудочкам б) Является центром автоматизма II порядка в) Является центром автоматизма III порядка г) Правильные ответы а, б д) Правильного ответа нет
	При ритме АВ-соединения а) Зубцы Р отсутствуют б) Зубцы Р отрицательны во II отведении и регистрируются позади комплексов QRS в) Зубцы Р отрицательны во II отведении и регистрируются перед комплексами QRS г) Наблюдается атриовентрикулярная диссоциация д) Может быть всё перечисленное
	Проведение пробы с частой стимуляцией предсердий при синдроме слабости синусового узла: а) Показано только больным обмороками и/или головокружениями неясной этиологии, если синдром слабости синусового узла является возможной причиной этих симптомов б) Отрицательные результаты пробы (нормальные показатели функции синусового узла) не исключают диагноз синдрома слабости синусового узла в) Не показано больным без клинических симптомов с признаками дисфункции синусового узла на ЭКГ
для промежуточного контроля (ПК)	**Достоверным признаком ИБС на ЭКГ покоя является:** а) Депрессия сегмента ST на 1 мм в нескольких отведениях б) Наличие отрицательного Т в нескольких отведениях

	в) Частая политопная наджелудочковая экстрасистолия г) Наличие патологического зубца Q д) Всё перечисленное.
	Возникновение депрессии сегмента ST может быть следствием: а) Ишемии миокарда б) Мелкоочагового инфаркта миокарда в) Реципрокных изменений при крупноочаговом инфаркте г) Всего перечисленного д) Правильно а, б
	Появление на ЭКГ пауз (изолиния) продолжительностью 2-3 сек. является признаком: а) Синоатриальной блокады I степени б) Синоатриальной блокады II степени в) Синоатриальной блокады III степени г) Атриовентрикулярной блокады II степени д) Правильно а, б

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				В библиотеке	на кафедре
1.	Аритмии сердца Автор: Кушаковский М. С., Гришкин Ю. Н	Кушаковский М. С., Гришкин Ю. Н	М. "Фолиант": 2014	1	1
2.	Чреспищеводная электрическая стимуляция сердца	Сулимов В.А.	М.: "ГЭОТАР-МЕД"2015		1
3.	Клиническая электрокардиография (с атласом электрокардиограмм)	Суворов А.В.	М.: 2015	2	2

4.	Функциональная неинвазивная диагностика органов и систем человека. Медицинский КВЧ-диагностический комплекс - опыт разработки и применения Автор: Авшалумов А.Ш. Год издания: 2013	Авшалумов А.Ш	М.: 2013	1	2
5.	Функциональные методы в кардиологии	Подред. СыркинаА.Л.	М.: 2011	1	1

3.5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Электрокардиография	Дощицин А.А,	М.: 2012	1	1

3.5.3. Интернет-ресурсы.

Ресурсы библиотеки

1.«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/
2. Электронная библиотечная система «Консультант врача» https://www.rosmedlib.ru/
3. Электронная библиотечная система «Букап» http://books-up.ru/
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» www.biblioclub.ru
5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Руконт» http://lib.rucont.ru/collections/89
6. Электронно-библиотечная система elibrary (подписка) http://elibrary.ru/
7. Medline with Full Text http://web.b.ebscohost.com/
8. БД «Статистические издания России» http://online.eastview.com/
9. ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.ru
10. ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru/
11. БД Scopus https://www.scopus.com
12. БД WoS http://apps.webofknowledge.com/WOS
13. Springer Nature https://link.springer.com/
14. Springer Nano https://nano.nature.com/
15. ScienceDirect https://www.sciencedirect.com/
16. Электронная база данных периодики ИВИС https://dlib.eastview.com

Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ http://www.femb.ru/feml/
2. Рубрикатор клинических рекомендаций http://cr.rosminzdrav.ru/#!/
3. Cyberleninka https://cyberleninka.ru/
4. НОРА — «Национальный агрегатор открытых репозиториев российских университетов» https://openrepository.ru/uchastniki
5. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ с виртуальным читальным залом диссертаций РГБ https://rusneb.ru/
6. Федеральная служба государственной статистики https://www.gks.ru/
7. Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru/
8. «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/
9. EBSCO Open Dissertations™ https://biblioboard.com/opendissertations/
10. PubMed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
11. Freedom Collection издательства Elsevier http://www.sciencedirect.com/.
12. «Wiley Online Library» https://onlinelibrary.wiley.com/
13. BioMed Central https://www.biomedcentral.com/
14. PubMed Central https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/

3.6. Материально-техническое обеспечение дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Электрофизиологические методы в кардиологии

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России имеются специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории, в том числе: аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (спирограф, сфинктерометр, электромиограф, система для аноректальной манометрии, гастроскан-Д, гастроскан ГЭМ, суточное мониторирование АД, суточное мониторирование ЭКГ, электрокардиограф, симулятор УЗИ Schall ware с программами (УЗИ сердца) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

3.7. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем.

1	Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2	Kaspersky Endpoint Security
3	7-PDF Split & Merge
4	ABBYY FineReader
5	Microsoft Windows 7
6	Microsoft Office Pro Plus 2013
7	CorelDRAW Graphics Suite
8	1С:Университет
9	Math Type Mac Academic
10	Math Type Academic
11	Adobe Creative Cloud (Photoshop, Illustrator, InDesign, Acrobat Pro и т.д.)
12	Autodesk AutoCad LT

3.8. Разделы дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Электрофизиологические методы в кардиологии и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами и практиками

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин	
		1	2
1.	Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика	+	+
2.	Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена	+	+
3.	Б3.Б.02(Г) Сдача государственного экзамена	+	+

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Электрофизиологические методы в кардиологии

Обучение складывается из контактных часов (72 часа), включающих лекционный курс (2 часа), практические занятия (20 часов), контроль самостоятельной работы (50 часов) и самостоятельной работы обучающихся (72 часа). Основное учебное время выделяется на овладение методиками электрофизиологических исследований, полным набором профессиональных компетенций врача функциональной диагностики в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика, по овладению трудовыми действиями в соответствии с профессиональным стандартом врач функциональной диагностики.

При изучении дисциплины необходимо использовать знания в области практической ЭФИ изучаемого региона и освоить практические умения в части выполнения следующих методик:

1) Подготовка, проведение, измерения ЧПЭКГ и оценка результатов.
2) Подготовка, проведение эндокардиальных исследований и оценка результатов.

Практические занятия проводятся в виде демонстрации преподавателем техники выполнения соответствующего вида исследований, разбора представленных клинических случаев с привлечением учебной пояснительной информации.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по программе (анатомия, техника выполнения определенных срезов) и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

В соответствии с ФГОС ВО программы подготовки высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика оценка качества освоения обучающимися программы подготовки в ординатуре включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных результатов обучения дисциплине. Оценочные фонды включают: контрольные вопросы, тестовые задания и ситуационные задачи для текущего контроля и промежуточной аттестации, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся и их соответствие профессиональному стандарту «Врач функциональной диагностики».

Вопросы по дисциплине Б1.В.ДВ.01.02 Электрофизиологические методы в кардиологии включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5. Особенности реализации дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

5.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

5.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.1.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации данной дисциплины доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.