



**федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тюменский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)**

**УТВЕРЖДЕНО:**

Проректор по молодежной политике и  
региональному развитию

\_\_\_\_\_ С.В. Соловьева

17.10.2024 г.

**ПРАКТИКА ПО ОСВОЕНИЮ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И  
НАВЫКОВ  
(СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС)**

Специальность: 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»

Формы обучения: очная

Год набора: 2025г.

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 12з.е.  
в академических часах: 432 ак.ч.

Курс: 1,2  
Семестры: 1,3  
Зачет: 3 семестр

г. Тюмень, 2024

**Разработчики:**

Кафедра кардиологии и кардиохирургии с курсом скорой медицинской помощи,  
Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор, член корр. РАН Шалаев Сергей Васильевич,  
Доцент кафедры, кандидат медицинских наук, доцент кафедры Гаврилко Артём Дмитриевич

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры кардиологии и кардиохирургии с курсом скорой медицинской помощи  
(протокол № 3 от 03.10.2024 года)

**Рецензенты:**

Заведующий научным отделом клинической кардиологии Тюменского кардиологического научного центра, д.м.н., профессор Гапон Людмила Ивановна  
Заведующий кафедрой госпитальной хирургии ФГБОУ ВО Тюменского государственного медицинского университета Минздрава России, д.м.н., доц. Шнейдер Владимир Эдуардович  
Заведующий отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения ГБУЗ ТО ОКБ №1 Крашенинин Дмитрий Владиславович

Рабочая программа вариативной части производственной (клинической) практики «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам по специальности 31.08.62, «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», утверждённого приказом Минобрнауки России от 26.08.2014 г. № 1105; Профессионального стандарта «Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.06. 2016 г. N 478н

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Управление подготовки кадров высшей квалификации	Начальник управления	Викулова К.А.	Согласовано	14.10.2024
2	Методический совет по последипломному образованию	Председатель методического совета	Жмуров В.А.	Согласовано	15.10.2024, № 7
3	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	16.10.2024, № 3

**Актуализация**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1.	Методический совет по последипломному образованию	Председатель методического совета	Жмуров В.А.	Согласовано	___.202__., № ___
2	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т. Н.	Согласовано	___.202__., № ___

## 1. Цели освоения дисциплины

Целью производственной (клинической) практики по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» (ординатура) является приобретение клиническими ординаторами углубленных теоретических и практических знаний, приобретение и совершенствование профессиональных навыков по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению для оказания квалифицированной врачебной помощи.

**Задачами** производственной (клинической) практики по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»:

- формирование у ординаторов знаний по рентгенанатомии коронарных и периферических артерий.
- формирование у ординаторов умений применять полученные знания по рентгенанатомии коронарных и периферических артерий для постановки и обоснования диагноза, объяснения течения патологических процессов, решения оперативно-хирургических задач.
- овладение ординаторами основными приемами и техниками в рентгенохирургии с целью проведения диагностических и лечебных эндоваскулярных вмешательств при кардиопатологии и заболеваниях периферических сосудов.

## 2. Перечень компетенций, осваиваемых в процессе освоения дисциплины

Процесс прохождения производственной (клинической) практики по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

### Профессиональные компетенции:

#### диагностическая деятельность:

готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики (ПК-6)

#### лечебная деятельность:

готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения (ПК-7);

#### другое:

готовность к применению навыков радиационной безопасности при проведении диагностических и лечебных вмешательств в рентгеноперационной (ДПК-1)

готовность к оценке рисков и пользы от хирургических и эндоваскулярных вмешательств, учет такой оценки при выборе тактики ведения пациента (ДПК-2)

готовность к применению алгоритмов и навыков, направленных на предотвращение и лечение осложнений, возникающих при проведении диагностических и лечебных вмешательств в рентгеноперационной (ДПК-3)

В результате прохождения производственной (клинической) практики ординатор должен:

### **Знать:**

- Показания и противопоказания к хирургическим операциям и рентгеноэндоваскулярным вмешательствам на сердце, магистральных и коронарных сосудах;
- Основные виды ангиографических исследований у пациентов с сердечно-сосудистой патологией;
- Проведение реанимации в кардиологической клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;

### **Уметь:**

- Оказать неотложную терапевтическую помощь при различных угрожающих жизни состояниях в полном объеме с применением современных клиничко-инструментальных методов;
- Определять показания к пункции и катетеризации центральных вен, правых отделов сердца, временной эндокардиальной электрокардиостимуляции, плевральной полостей, полости перикарда;
- Оценить данные коронарографии, ангиографии различных сосудистых бассейнов;
- Определять оптимальную конфигурацию проводника для выполнения эндоваскулярного вмешательства.
- Оценивать результат эндоваскулярного вмешательства на основании данных ангиографии;
- Определить объем лечения и реабилитации больных после операций эндоваскулярных вмешательств.

**Владеть:**

- Методикой обследования и лечения больных сердечно-сосудистой патологией с использованием современных методов инструментальной и лабораторной диагностики;
- Выполнением чрескожных коронарных вмешательств при стенозирующей патологии коронарного русла;
- Выполнением и интерпретацией селективной коронарографии и ангиографии различных сосудистых бассейнов;
- Организацией и оказанием неотложной кардиологической помощи (закрытый массаж сердца, электроимпульсная терапия, электрокардиостимуляция), использованием соответствующих фармакологических средств и инфузионно-трансфузионной терапии;
- Выполнением чрескожных вмешательств при экстракраниальной патологии брахиоцефальных артерий.

### 3. Структура дисциплины

Продолжительность практики—432 часа (12 зач. единиц).

Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная.

Место проведения практики: ГБУЗ ТО ОКБ №1

	Наименование раздела практики	Место прохождения практики	Продолжительность циклов		Формируемые компетенции	Форма контроля
			ЗЕТ	Часы		
	Практика «Рентгенэндовакулярные диагностика и лечение»		12	432	ПК-6	Зачет
<b>Первый год обучения</b>						
<b>Первый семестр</b>			<b>6</b>	<b>216</b>		
1	Инвазивная коронарография	ГБУЗ ТО ОКБ №1. отделение гнойной хирургии и проктологии	2	72	ПК-6	Зачет
2	Базовые навыки чрескожных коронарных вмешательств		3	108	ПК-6	Зачет

3	Нейроинтервенционные вмешательства		1	36	ПК-6	Зачет
<b>Второй год обучения</b>						
<b>Третий семестр</b>			<b>6</b>	<b>216</b>		
4	Инвазивная ангиография периферических сосудов	ГБУЗ ТО ОКБ №1. отделение гнойной хирургии и проктологии	1	36	ПК-6	Зачет
5	Периферические интервенционные вмешательства		2	72	ПК-6	Зачет
6	Диагностические и лечебные эндоваскулярные вмешательства при ВПС, опухолях и кровотечениях		3	108	ПК-6	Зачет

#### 4. Содержание программы практики

**Инвазивная коронарография.** Показания и противопоказания к выполнению инвазивной коронарографии (иКАГ). Эндоваскулярные доступы для выполнения инвазивной иКАГ. Рентгеноанатомия коронарных артерий. Выбор оптимальных проекций для различных участков интереса при выполнении иКАГ. Интерпретация данных, полученных в ходе иКАГ. Применение полученных данных для определения дальнейшей тактики. Осложнения иКАГ. Методы профилактики и борьбы с ними.

**Базовые навыки чрескожных коронарных вмешательств.** Показания и противопоказания к выполнению чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ). Эндоваскулярные доступы для выполнения инвазивной ЧКВ. Инструменты для проведения ЧКВ, их особенности. Этапы выполнения ЧКВ. Техники и приемы ЧКВ. Осложнения ЧКВ. Методы профилактики и борьбы с ними. Дополнительные методы визуализации в рентгеноперационных. ВСУЗИ. Этапы выполнения. Интерпретация результатов. Коронарная физиология. Этапы выполнения. Интерпретация результатов.

**Нейроинтервенционные вмешательства.** Показания и противопоказания к выполнению церебральной ангиографии (ЦАГ). Эндоваскулярные доступы для выполнения инвазивной ЦАГ. Рентгеноанатомия экстракраниальных БЦА и интракраниальных артерий. Выбор оптимальных проекций для различных участков интереса при выполнении ЦАГ. Интерпретация данных, полученных в ходе ЦАГ. Применение полученных данных для определения дальнейшей тактики. Осложнения ЦАГ. Методы профилактики и борьбы с ними. Показания и противопоказания к выполнению внутрисосудистой эндоваскулярной тромбэкстракции (ВСТЭ). Эндоваскулярные доступы для выполнения инвазивной ВСТЭ. Инструменты для проведения ВСТЭ, их особенности. Этапы выполнения ВСТЭ. Осложнения ВСТЭ. Методы профилактики и борьбы с ними.

**Инвазивная ангиография периферических сосудов.** Показания и противопоказания к выполнению инвазивной ангиографии периферических сосудов. Эндоваскулярные доступы для выполнения инвазивной ангиографии периферических сосудов. Рентгеноанатомия периферических сосудов. Выбор оптимальных проекций для различных участков интереса. Интерпретация данных, полученных в ходе инвазивной ангиографии периферических сосудов. Применение полученных данных для определения дальнейшей тактики. Осложнения. Методы профилактики и борьбы с ними.

**Периферические интервенционные вмешательства.** Показания и противопоказания к выполнению периферических интервенционных вмешательств. Эндovasкулярные доступы для выполнения периферических интервенционных вмешательств. Инструменты для проведения периферических интервенционных вмешательств, их особенности. Этапы выполнения периферических интервенционных вмешательств. Техники и приемы периферических интервенционных вмешательств. Осложнения периферических интервенционных вмешательств. Методы профилактики и борьбы с ними.

**Диагностические и лечебные эндovasкулярные вмешательства при ВПС, опухолях и кровотечениях.** Показания и противопоказания к выполнению катетеризации сердца при ВПС. Эндovasкулярные доступы для выполнения катетеризации сердца. Интерпретация данных, полученных в ходе Катетеризации. Применение полученных данных для определения дальнейшей тактики. Показания и противопоказания к выполнению вмешательств при ВПС. Эндovasкулярные доступы для выполнения вмешательств при ВПС. Инструменты для проведения вмешательств при ВПС, их особенности. Этапы выполнения вмешательств при ВПС. Техники и приемы. Осложнения. Методы профилактики и борьбы с ними. Показания и противопоказания к выполнению вмешательств эмболизаций различных территорий. Виды эмболизационных материалов, их особенности. Осложнения. Методы профилактики и борьбы с ними.

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Информационно-методическое обеспечение

Ординатура – Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение

#### Перечень рекомендуемой литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
<b>Электронные ресурсы</b>			
1	Модуль ЭОС Тюменского ГМУ, мультимедийный лекционный материал по темам лекций и практических занятий. Режим доступа: <a href="https://eos.tyumsmu.ru/">https://eos.tyumsmu.ru/</a>	Индивидуальный доступ для каждого ординатора	Индивидуальный доступ для каждого ординатора
2	<b>Программное обеспечение, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:</b> <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> , <a href="http://www.femb.ru">http://www.femb.ru</a> , <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> , <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov</a> , <a href="https://scholar.google.com">https://scholar.google.com</a>		
<b>Обязательная литература</b>			
1	Российские и зарубежные клинические рекомендации и консенсусы по кардиологии и кардиохирургии: <a href="http://scardio.ru">http://scardio.ru</a> , <a href="https://www.escardio.org">https://www.escardio.org</a> , <a href="https://bifurc.eu">https://bifurc.eu</a> , <a href="https://www.pcronline.com">https://www.pcronline.com</a>	Свободный доступ в интрнете	Свободный доступ в интрнете
2	Нгуен Т.Н. Интервенционная кардиология. Практическое руководство/2-е изд. перераб. и доп. Издательство: Медицинская литература, 2023 г.		
3	Алесян, Б.Г. Рентгенэндovasкулярная хирургия. Национальное руководство. В 4-х томах. Издательство: М.: Литтерра, 2017 г.		
4	Меркулов Е.В. Коронарная ангиография, вентрикулография, шунтография. В иллюстрациях и		

	схемах. Издательство: Media Medica, 2011		
5	Лу́жа Дёрдь. Рентгеновская анатомия сосудистой системы. Издательство: RUGRAM, 2022 г.		
	<b>Дополнительная литература</b>		
1	Миленькин Б.И. "Кардиоатлас. Клинические случаи острого коронарного синдрома. Ситуационные задачи. Издательство: МЕДпресс-информ, 2022 г.		
2	Алмейда Жозе И. Атлас эндоваскулярной венозной хирургии. Издательство: ГОЭТАР-Медиа, 2022		
3	Мурашко В.В. Электрокардиография. Издательство: МЕДпресс-информ, 2023 г.		
4	Юрген Шредер. Эндоваскулярные вмешательства на периферических сосудах. Издательство: МЕДпресс-информ, 2014 г.		
5	Bhatt, Deepak. Interventional Cardiology: A Companion to Braunwald's Heart Disease. Elsevier Science, 2015		

**Программное обеспечение, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:** www.rosmedlib.ru, www.studmedlib.ru, www.elibrary.ru, www.femb.ru. В локальной сети Тюменского ГМУ в системе ЭОС (Moodle) размещаются электронные учебно-методические комплексы, включающие рабочие программы дисциплин и практик, методические указания для самостоятельной работы, фонды оценочных средств (банк тестовых заданий и ситуационных задач) в формате MS Word или PDF (<http://eos.tyumsmu.ru/login/index.php>) с индивидуальным доступом по логинам и паролям обучающихся.

**Перечень электронных информационных ресурсов библиотеки  
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России**

№ п/п	Наименование ресурса	Лицензиар (провайдер, разработчик)	Адрес доступа	№ договора	Период использования	Число эл. документов в БД
1	Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»	ООО «Консультант студента»	<a href="https://mbasegeotar.ru/">https://mbasegeotar.ru/</a>	Лицензионный договор №4240016 от 27.04.2024	21.04.2024 – 26.04.2025	9786 назв.
2	«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВО	ООО «Консультант студента»	<a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>	Лицензионный договор №4240012 от 11.04.2024	21.04.2024 – 20.04.2025	4157 назв.
3	«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для СПО	ООО «Консультант студента»	<a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>	Лицензионный договор № 15240007 от 25.01.2024	01.02.2024 – 01.02.2025	1427 назв.

4	«Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»	ООО «НЭБ»	<a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>	Лицензионный договор № 10240012 от 01.02.2023	01.02.2024-01.02.2025	19 назв. + архив (более 5500 назв.)
5	Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX	ООО «НЭБ»	<a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>	Лицензионный договор № 4230140 От 12.12.2023	12.12.2023 – 31.12.2024	-
6	ЭБС Лань. Консорциум СЭБ	ООО «ЭБС Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Договор №8220021 от 28.03.2022	28.03.2022 – 31.12.2026	5150 назв.
7	ИВИС информационные услуги	ООО «ИВИС»	<a href="https://eivis.ru/browse/udb/12">https://eivis.ru/browse/udb/12</a>	Лицензионный договор № 15230096 от 29.12.2023	01.01.2024 – 28.02.2025	29 назв.+ архив
8	Образовательная платформа «Юрайт»	ООО «ЭИ ЮРАЙТ»	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	Лицензионный договор №10230101	01.05.2023 – 01.05.2024	49 назв.

#### Перечень лицензионного программного обеспечения

<i>№ п/п</i>	<i>Программное обеспечение</i>	<i>Реквизиты документа</i>
1	Операционная система Microsoft Windows 8.1 Пакет офисных программ Microsoft Office Standard 2013	Договор № 5150083 от 08.06.2015
2	Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2019	Договор № 4190260 от 26.11.2019
3	ПО «Консультант+»	Договор № 11230032 от 27.03.2023
4	Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к сети Интернет	Договор № 5230026 от 27.07.2023
5	Информационная система 1С: Университет ПРОФ	Договор № 5150144 от 18.09.2015
6	Samoware Personal Desktop OneLicense	Договор № 4220138 от 20.12.2022
7	CommuniGate Pro ver 6.3 Corporate OneServer OneLicense 100 Users	Договор № 4220137 от 20.12.2022
8	Вебинарная площадка Pruffime	Договор № 4240013 от 25.03.2024
9	Linux лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>
10	Система управления обучением Moodle, лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>
11	7-Zip лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>
12	Firebird лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>



## 6. Примеры из фонд оценочных средств по практике

Примеры тестовых заданий:

1. Определите соответствие операции "баллонной дилатации" на артериях нижних конечностей показанию

А Локальный стеноз наружной подвздошной артерии

Б Стеноз бифуркации общей бедренной артерии

**В Дистальная форма поражения**

Г Окклюзии поверхностной бедренной и подколенной артерий

2. Операцией выбора при тромбозе и эмболии почечной артерии без органического сужения является:

**А Тромбэмболэктомия**

Б Протезирование почечной артерии эксплантатом

В Шунтирование аутовеной

Г Стентирование почечной артерии

3. Атеросклеротическое поражение в бассейне сонной артерии чаще локализуется в:

**А Области бифуркации общей сонной артерии**

Б Устье наружной сонной артерии

В Интракраниальных отделах сонных артерий

Г Проксимальном участке сонной артерии

4. Синдром хронической абдоминальной ишемии включает:

**А Ангинозные боли в животе после приёма пищи, дисфункцию кишечника  
снижение веса**

Б Боли в правом подреберье после приёма пищи

В Боли в животе схваткообразного характера, задержку стула и газов, вздутие живота

Г Дисфункцию кишечника, примесь крови в кале, снижение веса

5. Левожелудочковая аневризма, возникающая в результате инфаркта с q-волной на кардиограмме, может быть распознана по проявлением, за исключением

А Застойной сердечной недостаточности

Б Повторных желудочковых аритмий

В Персистирующей элевации ST сегмента на протяжении 6 или более недель после инфаркта

**Д Повышенный уровень кардиоспецифических маркеров повреждения миокарда в крови**

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования	*Юридический адрес учебной базы в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийный проектор в комплекте – 1 шт.; ноутбук в комплекте – 1 шт.; учебная доска – 1 шт., шкафы медицинские – 2 штуки, комплект учебной мебели на 14 посадочных места (парты, стулья, прочее). Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации (стенды, таблицы – 6 шт.) Комплекты (обновляемые) нормативных	625062, Тюменская область, г. Тюмень, улица Ю. Семовских, д. 10, 2 этаж Учебная аудитория № 268 кафедры кардиологии и кардиохирургии с курсом скорой медицинской помощи 625062, Тюменская область, г. Тюмень, улица Ю. Семовских, д. 10, 2 этаж Большой конференц-зал ГБУЗ ТО "ОКБ №1" 625062, Тюменская область, г. Тюмень, улица Ю. Семовских, д. 10, 1 этаж Малый конференц-зал ГБУЗ ТО "ОКБ №1"

документов	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийный проектор в комплекте – 1 шт.; ноутбук в комплекте – 1 шт.; учебная доска – 1 шт., шкафы медицинские – 2 штуки, комплект учебной мебели на 14 посадочных места (парты, стулья, прочее). Наглядные материалы: стенды, таблицы – 6 шт. Комплекты (обновляемые) нормативных документов	625062, Тюменская область, г. Тюмень, улица Ю. Семовских, д. 10, 2 этаж Учебная аудитория № 268 кафедры кардиологии и кардиохирургии с курсом скорой медицинской помощи
Помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства: мультимедийное оборудование, кушетка, манекен к СЛР в комплекте, тренажёр для отработки навыков манекен симулятор фантом	625062, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Юрия Семовских, 14, 1 этаж
Аппарат рентгеновский ангиографический Innova IGS 530 с принадлежностями производства “General Electric” Франция (Операционная 1), аппарат рентгеновский ангиографический Innova IGS 530 с принадлежностями производства “General Electric” Франция (Операционная 2), аппарат рентгеновский ангиографический Innova IGS 530 с принадлежностями производства “General Electric” Франция (Операционная 3), автоматические шприцы-инжекторы для введения контраста в сосудистое русло (на каждую операционную), аппарат для внутриаортальной баллонной контрапульсации, архивные рабочие станции (на каждую операционную), аппарат для ротационной атерэктомии Р-500, система внутрисосудистого и интракардиального ультразвука высокого разрешения iLab, системы мониторинга центральной гемодинамики, столы для раскладки инструментов, шкафы для хранения медикаментов, наборы инструментов и расходного материала для проведения рентгенэндоваскулярных вмешательств, стулья, столы	625062, Тюменская область, г. Тюмень, улица Ю. Семовских, д. 10, 2 этаж Отделение рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения (рентгенооперационная №1 – 49,4м2, рентгенооперационная №2 – 47,26м2, рентгенооперационная №3 – 48,26м2 ординаторская – 19,4м2, пултовая №1 – 2 - 24,39м2, пултовая №3 – 19,0м2)