

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



ПРОГРАММА
производственной практики

Наименование практики	Оказание медицинской помощи в экстренной форме (симуляционный курс)
Специальность	31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия
Год начала обучения	2024
Всего ЗЕТ	3
Всего часов	108
Контактная работа на практике	60
Промежуточная аттестация	зачет с оценкой 4 семестр

Ставрополь, 2024

1. Цели и задачи практики – формирование у ординаторов практических навыков по проведению диагностических и лечебных манипуляций при оказании неотложной помощи в конкретной ситуации в соответствии с компетенциями и профессиональным стандартом по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия».

Симуляционный курс – представляет собой взаимосвязанных элементарных практических навыков, имеющих сформулированный конечный результат подготовки, отрабатываемых (выполняемых) на симуляционном оборудовании (фантомах, манекенах, тренажерах) Учебного центра практической подготовки и симуляционного обучения. Симуляционные модули сформированы из навыков, объединенных по тематическому, нозологическому, клиническому принципу, а также по задействованному для этого оборудованию. Симуляционный модуль включает практические навыки, которые закреплены в стандартах и порядках оказания медицинской помощи, клинических рекомендациях. Первая группа – общемедицинские симуляционные модули. Симуляционные модули данной группы включают в себя навыки, которыми должна владеть любая категория медицинского персонала,

Вторая группа – общеврачебные симуляционные модули, которые включают в себя практические навыки, которые обязательны для освоения врачам любых специальностей.

Третья группа симуляционных модулей предназначена для освоения врачам определенных специальностей

2. Вид практики – производственная

3. Способ проведения практики – дискретно на 2 курсе.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

4.1. Планируемые результаты

Коды и содержание индикаторов компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)		
	Знать	Уметь	Владеть навыками
УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению			
Иук-3.1 Организовывает процесс оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами	законодательные и нормативные документы по профилю	организовать процесс оказания медицинской помощи	навыком организации процесса оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами
Иук-3.2 Осуществляет руководство работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала	принципы работы в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала	организовать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала	навыком руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала

ОПК-4 Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов			
Иопк-4.3 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	определения и оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма человека.
ОПК-9 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства			
Иопк9.1 Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	клинические признаки состояний представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	оценивать состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме (применяет методы физикального исследования, методы сбора жалоб и анамнеза)	выявления жизнеопасных нарушения и оценки состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе
Иопк9.2 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания). Применяет лекарственные препараты и медицинские	Знает алгоритм оказания медицинской помощи при неотложных состояниях в соответствии со стандартами медицинской помощи	Умеет оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека	Владеет навыком применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме			
--	--	--	--

4.2. Соответствие планируемых результатов профессиональным стандартам

Планируемые результаты сформулированы в соответствии с профессиональным стандартом «Профессиональным стандартом «Врач сердечно-сосудистый хирург», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 143н :

А/06.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

5. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к блоку 2. Практики – основной части ОПОП и проводится на 2 курсе в 4 семестре.

Знания, умения и навыки, полученные в ходе учебной практики, необходимы для успешного осуществления трудовых функций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой высшего образования и профессиональным стандартом врача-сердечно-сосудистого хирурга

6. Объем практики – 3 зет.

Продолжительность практики –108 часов.

Контактная работа на практике – 60 часов, (5 дней в неделю, 6 часов в день)

7. Содержание практики и формы отчетности по практике

№	Разделы (этапы) практики	Код (ы) компетенций	Виды контактной работы на практике, включая самостоятельную работу	Кол-во часов	Формы отчетности по практике
1	Организационный	УК-3	1.Инструктаж по технике безопасности 2.Изучение программы 3.Брифинг (входной контроль уровня подготовленности, инструктаж, постановку целей и задач тренинга)	6	Журнал по технике безопасности
2	Основной	ОПК-4 ОПК-9	1. Изучение алгоритма выполнения задания (самостоятельно + групповые консультации) 2. Тренинг: 2.1 выполнение учебного задания под руководством преподавателя 2.2 выполнение учебного задания самостоятельно 2.3 дебрифинг (обсуждение выполнения тренинга) 3. Аттестация выполнения задания	48/48	Дневник учета практических навыков ординатора
3	Заключительный	ОПК-9	Аттестация выполнения	6	Собеседование

	ный этап		симуляционного модуля (комплексного тренинга)		Демонстрация практических навыков
	Всего			60	

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Индикаторы	Этап формирования
ОПК-9	ОПК-9.1, ОПК-9.2	Итоговый

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

8.2.1. Типовое задания на практику

1. Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
2. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)
4. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
5. Оценка эффективности оказанной помощи.

8.2.2. Задания для оценивания практических навыков

Перечень навыков по оказанию медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания):

- Техника проведения непрямого массажа сердца;
- Техника проведения искусственной вентиляции легких методом «рот в рот», мешком Амбу;
- Методика проведения базовой СЛР (принцип САВ);
- Методика проведения расширенной СЛР;
- Первая помощь при анафилактическом шоке;
- Первая помощь при ОКС

Клинические сценарии

1. Оказание скорой (неотложной) медицинской помощи при внезапной смерти (Первичный осмотр. Диагностика остановки кровообращения. Непрямой массаж сердца. ИВЛ ручным аппаратом (дыхательным мешком). Внутривенная инфузия. Неотложная медицинская помощь при асистолии (фибрилляции желудочков, электромеханической

диссоциации). Электрокардиография. Дефибриляция. Постреанимационная поддержка. Медицинская эвакуация).

2. Оказание скорой (неотложной) медицинской помощи при остром коронарном синдроме. (Первичный осмотр. Электрокардиография. Внутривенная инфузия. Неотложная медицинская помощь. Пульсоксиметрия. Оксигенотерапия).

3. Оказание скорой (неотложной) медицинской помощи при анафилактическом шоке. Первичный осмотр. Оксигенотерапия. Медикаментозная терапия. Инфузионная терапия. Медицинская эвакуация).

8.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция УК-3 – Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению

Индикатор Иук 3.1- Организует процесс оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	процесс оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами	Называет нормативные и законодательные документы по профилю анестезиология-реаниматология	Собеседование
Умеет	организовать процесс оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами	Демонстрирует умения организации процесса оказания медицинской помощи по профилю анестезиология-реаниматология	Собеседование Практическое задание
Владеет навыком	организации процесса оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами	Демонстрирует навык организации процесса оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами	Собеседование Практическое задание

Индикатор Иук 3.2 Осуществляет руководство работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	принципы работы в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала	Называет принципы работы в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала	Собеседование

Умеет	организовать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала	Демонстрирует умения организовать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала	Собеседование Практическое задание
Владеет навыком	руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала	Демонстрирует навык руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала	Собеседование Практическое задание

ОПК-4 Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов

ОПК-4.3 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.

Оцениваемый результат (показатель)	Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Демонстрирует знания методов оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма человека.	Собеседование
Умеет оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Демонстрирует умения оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Собеседование
Владеет навыком определения и оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма человека.	Демонстрирует навык определения и оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма человека.	Собеседование Практическое задание

ОПК-9 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

ОПК 9.1 Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме

Оцениваемый результат (показатель)	Критерии оценивания	Процедура оценивания
------------------------------------	---------------------	----------------------

Знает	Знает основные синдромы требующие оказания первой медицинской помощи	Описывает клинические проявления основных синдромов и состояний, требующих оказания первой медицинской помощи	Собеседование
Умеет	Умеет оценивать состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме (применяет методы физикального исследования, методы сбора жалоб и анамнеза)	1. Осуществляет сбор жалоб и анамнеза 2. Проводит обследование пациента 3. Выявляет жизнеопасные нарушения у пациента и оценивает его состояние	Выполнение индивидуального задания
Владеет навыком	Выявления жизнеопасных нарушения и оценки состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе	Демонстрирует навык оценки состояния пациента и выявления жизнеопасных нарушений	Демонстрация практического опыта

ОПК 9.2 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания). Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	Знает алгоритм оказания медицинской помощи при неотложных состояниях в соответствии со стандартами медицинской помощи	Демонстрирует знание алгоритмов действия при оказании медицинской помощи при неотложных состояниях	Собеседование
Умеет	Умеет оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека	Демонстрирует алгоритм действий при оказании скорой (неотложной) медицинской помощи при следующих состояниях: <ul style="list-style-type: none"> – анафилактическом шоке; – асистолии; – внезапной смерти; – остром коронарном синдроме; – острой дыхательной недостаточности; – фибрилляции желудочков; – желудочковой тахикардии без пульса; 	Выполнение индивидуального задания

Владеет навыком	Владеет навыком применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме	<p>1. Демонстрирует навык выполнения базовой сердечно-легочной реанимации при</p> <p>2. Демонстрирует навыки выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Техника проведения непрямого массажа сердца; – Техника проведения искусственной вентиляции легких методом «рот в рот», мешком Амбу; – Методика проведения базовой СЛР (принцип САВ); – Методику проведения расширенной СЛР при состояниях, не требующих выполнения дефибрилляции; – Методику проведения расширенной СЛР при состояниях, требующих выполнения дефибрилляции 	Демонстрация практического опыта

Описание шкал оценивания

Критерии оценивания результатов прохождения практики

Оценка «отлично» - выставляется, если рабочее место оснащается с соблюдением всех требований к подготовке для выполнения манипуляций; практические действия выполняются последовательно в соответствии с алгоритмом выполнения манипуляций; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; выдерживается регламент времени; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпиднадзора; все действия обосновываются.

Оценка «хорошо» – выставляется, если рабочее место не полностью самостоятельно оснащается для выполнения практических манипуляций; практические действия выполняются последовательно, уверенно; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; нарушается регламент времени; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпидрежима; все действия обосновываются с уточняющими вопросами педагога;

Оценка «удовлетворительно» – выставляется, если ординатором рабочее место не полностью оснащается для выполнения практических манипуляций; нарушена последовательность их выполнения; действия неуверенные, для обоснования действий необходимы наводящие и дополнительные вопросы и комментарии педагога; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпидрежима;

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется, если у ординатора возникают затруднения с подготовкой рабочего места, невозможность самостоятельно выполнить практические манипуляции; совершаются действия, нарушающие безопасность пациента и медперсонала, нарушаются требования санэпидрежима, техники безопасности при работе с аппаратурой, используемыми материалами.

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по практике «зачет с оценкой»

<i>Балл</i>	<i>Оценка</i>	<i>Уровень сформированности компетенции</i>
от 4,5 до 5,0	«отлично»	Высокий
от 3,5 до 4,4	«хорошо»	Средний
от 2,5 до 3,4	«удовлетворительно»	Пороговый
менее 2,5	«неудовлетворительно»	Минимальный

8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Освоение симуляционного модуля включает в себя

- брифинг,
- тренинг (выполнение учебного задания, многократное выполнение практических навыков на симуляционном оборудовании),
- дебрифинг (обсуждение выполнения тренинга),
- аттестацию (педагогически контролируемое итоговое выполнение).

Аттестация выполнения симуляционного модуля (комплексного тренинга) осуществляется на основе сравнения эталона, представленного в данном учебном пособии, и аттестуемой попытки с использованием чек-листа (листа контроля). Оцениваются как технические навыки, так и нетехнические (коммуникативная компетентность, реагирование на ситуацию, работа в команде). Высокий уровень освоения симуляционных модулей достигается многократным их выполнением при изучении различных разделов медицины на кафедрах университета, использующий симуляционные технологии.

При аттестации оценивается процесс и результаты оказания помощи при динамическом клиническом сценарии, с использованием набора симуляционных модулей и симуляционного оснащения Центра практических навыков. Клинические сценарии зависят от специальности ординатуры. Для каждого сценария разработаны чек-листы.

8.4.1. Вопросы для собеседования

Для освоения навыков ординатор должен знать теоретические основы оказания медицинской помощи в экстренной форме. При отработке практических навыков преподаватель проводит с ординатором собеседование по следующим вопросам:

1. Основы физикальной диагностики неотложных состояний. Терминальные состояния. Клиническая характеристика предагонии, агонии, клинической смерти. Методика сердечно-лёгочной реанимации во внебольничных условиях. Последовательность этапов и оценка их эффективности. Сердечно-лёгочная реанимация в педиатрии. Клиническая смерть в больничных условиях. Необходимые средства и оборудование для проведения сердечно-лёгочной реанимации. Противопоказания к проведению сердечно-лёгочной реанимации. Показания к прекращению сердечно-лёгочной реанимации. Возможные осложнения. Констатация биологической смерти.

2. Неотложные состояния при заболеваниях сердечной системы. Острый коронарный синдром. Основные причины. Клиника. Неотложная помощь. Необходимые средства и оборудование. Оценка эффективности оказанной помощи. Дальнейшая тактика.

3. Неотложные состояния при заболеваниях сосудистой системы. Анафилактический шок. Этиология. Патогенез. Клинические разновидности. Неотложная помощь. Необходимые средства и оборудование. Оценка эффективности оказанной

помощи. Дальнейшая тактика. Профилактика анафилактического шока.

9. Учебно-методическое обеспечение практики

9.1. Основная литература

Печатные издания	Электронные издания
Долина, О. А. Анестезиология и реаниматология [Текст]: учебник для вузов / Под ред. О. А. Долиной. - 3-е изд., - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 576 с. (65 экз.)	1. Анестезиология и реаниматология : учебник / под ред. О. А. Долиной. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461143.html 2. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе: учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова [и др.] ; под ред. А. Л. Вёрткина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 544 с. Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451663.html

9.2. Дополнительная литература

Печатные издания	Электронные издания
1. Производственная практика [Текст] в 2-х ч. Ч. 2. Практические навыки медицинской сестры стационара / сост.: В. И. Кошель, А. Б. Ходжаян, Н. В. Зарытовская, В. В. Павленко [и др.]. - Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2016. - 204 с. (90 экз.+ЭБ)	1. Интенсивная терапия : национальное руководство : в 2 т. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т. 1. - 1136 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450178.html 2. Интенсивная терапия : национальное руководство : в 2 т. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т. II. - 1072 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450185.html

9.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы, ЭБС

1. Медицинские журналы на MEDI.RU <http://www.medi.ru/doc/0000.htm>
2. Сайт научной библиотеки ГБОУ СтГМУ МЗ РФ - URL: <http://library.stgmu.ru/>
3. Сайт Министерства здравоохранения РФ - URL: <http://www.rosminzdrav.ru>
4. Медицинские поисковые системы: MedExplorer, MedHunt, PubMed.
5. Методический центр аккредитации специалистов - http://fmza.ru/upload/medialibrary/769/chek_list_psa_bazovaya-serdechno_legochnaya-reanimatsiya_spetsialnosti_bez-ivl_2022.pdf

9.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Наименование	Договор
Сервис проверки уникальности текста	Контракт №154/ЭТ о 08.07.2024
1С: Университет Проф	Договор № 27 от 30.04.2014
kasperskyendpointsecurity	Контракт 170/ЭТ от 29.07.2024
Архиватор 7-zip	Бесплатный
Adobe Acrobat Reader DC	Бесплатный
AstraLinux Common Edition	Договор № 199/ЭТ от 12.09.2023

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, 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;

- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально:

Автоматический наружный дефибриллятор – Mindray BeneHeart C1A

Тренажер - манекен «Поперхнувшийся Чарли»

Тренажер - манекен для выполнения СЛР «Laerdal»

Мешок дыхательный «Амбу» взрослый

Мешок дыхательный «Амбу» детский

Ручной дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-10 «Аксион»

Тренажер коникотомии – TruCric.

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, мешок «Амбу», отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, 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 организации.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

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