

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

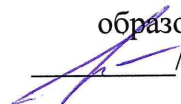
**«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра лучевой диагностики

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

образовательной программы

 / д.м.н. Джабаров Ф.Р./

«17» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

«ПРАКТИКА (ВАРИАТИВНАЯ)»

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы ординатуры**

Специальность

31.08.09 Рентгенология

Направленность (профиль) программы Рентгенология

Блок 2

Практика (Б2.В.01)

Уровень высшего образования

подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения очная

**Ростов-на-Дону
2025 г.**

1. Цель программы практики

Целями программы производственной практики «Практика (вариативная)» являются закрепление теоретических знаний по **31.08.09. Рентгенология**, приобретение и совершенствование умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача-Рентгенолога, способного оказывать медицинскую помощь, включая обследование, лечение, в том числе при неотложных состояниях, профилактику, реабилитацию, экспертизу, приобретение опыта в решении основных профессиональных задач в реальных условиях.

2. Задачи программы практики

Задачей практики (вариативной) первого года обучения является формирование у обучающихся компетенций, включающих в себя способность/готовность:

кружением;

- соблюдать правила внутреннего распорядка, охраны труда, техники безопасности и радиационной безопасности;

- предоставлять пациентам в установленном порядке информацию о радиационном и другом воздействии предлагаемого или проведенного лучевого исследования;

- диагностировать заболевание, собирать и анализировать информацию о нем, выяснять субъективные и объективные сведения;

- использовать методики расспроса больного, наблюдения за пациентом, сбора анамнестических и катamnестических сведений, анализа получаемой информации, использования клинико-лабораторных методов исследования, применяемых в рентгенологии;

- оценивать степень тяжести состояния больного, причины его патологии;

- определять объем и последовательность диагностических процедур, освоить базовые клинические и лабораторно-инструментальные методы обследования больного, особенно в случаях, требующих неотложной или интенсивной медицинской помощи;

- определять объем и последовательность терапевтических и или хирургических мероприятий (стационарное, амбулаторное лечение);

- пользоваться методикой подбора адекватной терапии, уметь оказывать необходимую срочную первую помощь при неотложных состояниях;

- оформлять медицинскую документацию.

Задачей практики (вариативной) второго года обучения является формирование у обучающихся компетенций, включающих в себя способность/готовность:

осуществлять диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе традиционного рентгеновского исследования (рентгенодиагностики), рентгеновской компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии.

- проводить лучевые исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи;

- оформлять протоколы проведенных лучевых исследований с заключением о предполагаемом диагнозе;

- консультировать лечащих врачей по вопросам обоснованного и рационального выбора лучевых исследований;
- систематически повышать свою квалификацию, внедрять новые методики лучевых исследований;
- постоянно анализировать результаты своей профессиональной деятельности;

3. Требования к результатам освоения программы практики

В результате прохождения производственной практики «Практика (вариативная)» обучающийся должен приобрести практические навыки, умения, на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данной специальности:

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	
УК- Универсальные компетенции		
УК-1 способен критически и системно, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	- основные этапы и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
	Уметь	- определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации
	Владеть	- методами сбора и анализа данных для оценки эффективности проекта
УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовать процесс оказания медицинской помощи населению	Знать	основные принципы и правила организации медицинской помощи населению;
	Уметь	осуществлять контроль за процессом оказания медицинской помощи населению;
	Владеть	навыками организации процесса оказания медицинской помощи населению;
ОПК - общепрофессиональными компетенциями		
ОПК-4 -Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе РКТ и МРТ) и интерпретировать результаты	Знать	-практическое применение методов лучевой диагностики; рентгенологические исследования (в том числе РКТ и МРТ) и интерпретировать результаты
	Уметь	-применение на практике методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов
	Владеть	-навыками лучевой диагностики и интерпретации их результатов
ОПК-5-Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, медицинских осмотрах, диспансеризации	Знать	-приципы организации проводить профилактические (скрининговые) исследования, медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях
	Уметь	-организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, медицинских осмотрах, диспансеризации диспансерных наблюдениях

диспансерных наблюдений	Владеть	-принципами организации проведения профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях
ОПК-6-Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении мед.персонала	Знать	-методы проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении мед.персонала
	Уметь	-проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении мед.персонала
	Владеть	-методикой проведения анализа медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении мед.персонала
ПК- Профессиональные компетенции		
ПК.-1-Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов	Знать	- практическое применение методов лучевой диагностики; физические принципы взаимодействия излучений с веществом, основы радиационной биологии и радиационной защиты, клинической дозиметрии, действующие нормы радиационной безопасности персонала и пациентов; физические, технические и технологические основы методов лучевой диагностики, принципы организации и проведения инвазивных процедур под лучевым наведением; принципы получения, анализа, хранения и передачи диагностических изображений
	Уметь	- применение на практике методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов; физических принципов взаимодействия излучений с веществом, основы радиационной биологии и радиационной защиты, клинической дозиметрии, действующих норм радиационной безопасности персонала и пациентов; физические, технические и технологические основы методов лучевой диагностики, принципов организации и проведения инвазивных процедур под лучевым наведением; принципов получения, анализа, хранения и передачи диагностических изображений
	Владеть	Владеть навыками лучевой диагностики и интерпретации их результатов
ПК-2 -Организация и проведение профилактических (скрининговых), медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения	Знать	- основы организации и проведения лучевых методов скрининга (доклинической диагностики) социально значимых заболеваний; принципы организации неотложной лучевой диагностики, включая основы военно-полевой лучевой диагностики
	Уметь	- организовать проведение лучевых методов скрининга (доклинической диагностики) социально значимых заболеваний; принципы организации неотложной лучевой диагностики, включая основы военно-полевой лучевой диагностики
	Владеть	-всеми методами проведения лучевых скрининга (доклинической диагностики) социально значимых

		заболеваний; принципы организации неотложной лучевой диагностики, включая основы военно-полевой лучевой диагностики;
--	--	--

4. Объем и содержание практики, организация проведения практики

Практика (вариативная) является обязательным разделом программы ординатуры и представляет собой вид учебной работы, непосредственно ориентированной на практическую подготовку обучающихся в соответствии с видом(ами) деятельности, на который направлена программа ординатуры.

Таблица 2

Виды учебной работы		Всего, час.	Объем по полугодиям			
			1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):		12	-	4	8	-
Практика/Практическая подготовка (ПП)		36	-	12	24	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		72	-	24	48	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		3	-	3	3	-
Общий объём	в часах	108	-	36	72	-
	в зачетных единицах	3		1	2	

Форма проведения практики: рассредоточенная.

Сроки прохождения практики: второй, третий семестры обучения в ординатуре.

Промежуточная аттестация: второй, третий семестры – зачет.

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью) представлены в таблице 3.

Таблица 3

Содержание практики (выполнение работ, соответствующие видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	Сроки (продолжительность) работ		Код индикатора
	Нед.	Час.	
Первый год обучения	1	36	
Раздел 1. Стационар	1	36	
Диагностическая работа с архивом. Участие в клинических разборах.	1	36	
Второй год обучения	2	72	
Раздел 1. Стационар	2	72	
Диагностические исследования. Участие в описании рентгенограмм. Изучение контрастных веществ и их применение	2	72	

5. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа обучающихся на практике направлена на совершенствование знаний и умений, лежащих в основе формируемых компетенций, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Самостоятельная работа осуществляется в формах:

- изучение рекомендуемой литературы для подготовки к промежуточной аттестации;

- подготовка и оформление отчета по практике и Дневника практики.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство форм самоконтроля и контроля со стороны преподавателя.

6. Базы практической подготовки

Программа практики организуется:

- в образовательных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность (клиники);

- в медицинских организациях, в том числе медицинских организациях, в которых располагаются структурные подразделения образовательных организаций и в иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в РФ на основании договора (клиническая база).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Сведения о конкретной медицинской организации, являющейся базой практической подготовки для данного вида практики, указываются в дневнике практики в соответствии с распределением.

Прохождение практики включает дежурства (суточные, в ночное время, в выходные или праздничные дни в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и графиком дежурств той клинической базы, на которой ординатор проходит практику).

Перечень организаций проведения практической подготовки:

Клиническими базами кафедры были структурные подразделения клиники Ростовского государственного медицинского университета: отделение рентгенологии, отделения магнитно-резонансной и рентгеновской компьютерной томографии, рентгенохирургических методов диагностики и лечения, а также отдел лучевой диагностики городской больницы скорой медицинской помощи, радиотерапевтическое отделение ГБУ РО «Онкологический диспансер», отделение лучевой диагностики ГБУ РО «Онкологический диспансер», отделение лучевой диагностики РОКБ, отделение рентгенологии, рентгеновской компьютерной и магнитно-резонансной томографии РОКБ.

7. Организация и формы отчетности по практике

Обучающиеся в период прохождения практики:

- ведут дневники практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают правила охраны труда, техники безопасности, в т.ч. пожарной;

- готовят отчет о прохождении практики.

В процессе прохождения практики обучающийся руководствуется данной программой практики.

На каждого обучающегося готовится характеристика, содержащая сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Оценивание практики осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости, который проводится куратором группы за проведение практической подготовки по итогам выполнения отдельных видов работ или разделов в целом, в виде разбора клинических ситуаций и оценки практических навыков, выполненных в рамках решения конкретной профессиональной задачи.

Промежуточная аттестация проводится в период, предусмотренный календарным учебным графиком. Промежуточная аттестация проводится в форме защиты отчета о прохождении практики. При выставлении оценки учитывается характеристика на обучающегося. Форма промежуточной аттестации установлена учебным планом. Оценка о прохождении практики выставляется в аттестационный лист (зачетную ведомость).

8. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Оценочные материалы, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практики представлены в Приложении Оценочные материалы по производственной практике.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Таблица 4

основная		
№ п/п	Литература	
1.	Труфанов Г.Е. Лучевая диагностика: учебник / Г.Е. Труфанов [и др.] ; под ред. Г.Е. Труфанова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 496 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача»	ЭР
2.	Терновой С.К. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика / Терновой С.К. [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 232 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача»	ЭР
3.	Терновой С.К. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика / Терновой С.К. [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 356 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача»	ЭР
4.	Труфанов Г.Е. Лучевая терапия (радиотерапия): учебник / Г.Е. Труфанов [и др.] ; под ред. Г.Е. Труфанова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 208 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача»	ЭР

Дополнительная литература

№п/п	Наименование	Кол-во
1.	Меллер Т.Б. Норма при рентгенологических исследованиях / Т.Б. Меллер; под общ. ред Ш.Ш. Шотемора. – М.: МЕДпресс-информ, 2009 – 288 с.	1
2.	Цыб А.Ф. Радиойодтерапия тиреотоксикоза/ А.Ф.Цыб, А.В. Древаль, П.И. Гарбузов. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 160 с.	2 экз.
3.	Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. Т.2: учеб. пособие в 4-х томах - 7-е изд., перераб. и доп. [Электронный ресурс, файл PocketBook] / Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников, А.Я. Синельников. – М.: РИА «Новая волна»; Издатель Умеренков, 2012. – 248 с.	1 файл
4.	Диагностика и лечение внутричерепной гипертензии у больных с внутричерепными кровоизлияниями. [Электронный ресурс на CD]. - М.: Медицина, 2013. – 1 электрон. опт.диск.	1
5.	Краткий атлас по цифровой рентгенографии: учеб. пособие / под ред. А.Ю. Васильева. – М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2008 –88 с.	8 экз.
6.	Онкология [Электронный ресурс]: национальное рук-в: краткое издание / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 576 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача»	ЭР
7.	Клиническая, топографическая анатомия и оперативная хирургия. Ч.І: учеб. пособие в 2-х частях / сост.: В.К. Татьянченко [и др.]. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2015. – 359 с.	2 экз.
8.	Клиническая, топографическая анатомия и оперативная хирургия. Ч.ІІ: учеб. пособие в 2-х частях / сост.: В.К. Татьянченко [и др.]. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2015. – 347 с.	2 экз.

Перечень интернет-ресурсов на 2024-2025 учебный год

ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Виртуальный читальный зал при библиотеке
Российское образование : федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
ЦНМБ имени Сеченова. - URL: https://rucml.ru (поисковая система Яндекс)	Ограниченный доступ
Вебмединфо.ру : мед. сайт [открытый информ.-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: https://webmedinfo.ru/	Открытый доступ
Med-Edu.ru : медицинский образовательный видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/ . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
Мир врача : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: https://mirvracha.ru (поисковая система Яндекс). Бесплатная регистрация	Открытый доступ
DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ

МЕДВЕСТИК : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: http://www.e-heritage.ru/	Открытый доступ
КООБ.ru : электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: http://www.koob.ru/medical_psychology/	Открытый доступ
Президентская библиотека : сайт. - URL: https://www.prilib.ru/collections	Открытый доступ
EBSCO & Open Access : ресурсы открытого доступа. – URL: https://www.ebsco.com/open-access (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Lvrach.ru : мед. науч.-практич. портал [профессиональный ресурс для врачей и мед. сообщества, на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL: https://www.lvrach.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Архив научных журналов / НП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/ (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Русский врач : сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: https://rusvrach.ru/	Открытый доступ
Directory of Open Access Journals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: http://www.doaj.org/	Контент открытого доступа
Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ
Медицинский Вестник Юга России : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Вестник урологии («Urology Herald») : электрон. журнал / РостГМУ. – URL: https://www.urovest.ru/jour (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Южно-Российский журнал терапевтической практики / РостГМУ. – URL: http://www.therapeutic-j.ru/jour/index (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
1. Meduniver.com Все по медицине : сайт [для студентов-медиков]. - URL: www.meduniver.com	Открытый доступ
Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/	Контент открытого доступа
ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: https://www.crc.ru	Открытый доступ
Министерство здравоохранения Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Контент открытого доступа
2. Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
История.РФ. [главный исторический портал страны]. - URL: https://histrf.ru/	Открытый доступ

1. Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-A/2016.87278 от 24.05.2016).
2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-A/2015.463532 от 07.12.2015).
3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-A/2016.87278 от 24.05.2016)
4. Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-A/2015.148452 от 08.05.2016);
5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия №

65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015).

6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);

7. Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015);

8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (договор № 273-A/2023 от 25.07.2023).

9. Предоставление услуг связи (интернета): «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ262961 от 06.03.2024; «МТС» - договор РГМУ26493 от 11.03.2024.

10. Система унифицированных коммуникаций CommuniGate Pro, лицензия: Dyn-Cluster, 2 Frontends , Dyn-Cluster, 2 backends , CGatePro Unified 3000 users , Kaspersky AntiSpam 3050-users , Contact Center Agent for All , CGPro Contact Center 5 domains . (Договор № 400-A/2022 от 09.09.2022)

11. Система управления базами данных Postgres Pro AC, лицензия: 87A85 3629E CCED6 7BA00 70CDD 282FB 4E8E5 23717(Договор № 400-A/2022 от 09.09.2022)

12. Защищенный программный комплекс 1С: Предприятие 8.3z (x86-64) 1шт. (договор №РГМУ14929 от 18.05.2020г.)

13. Экосистема сервисов для бизнес-коммуникаций и совместной работы:

- «МТС Линк» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы»;

- «МТС Линк» (Платформа). Конфигурация «Enterprise-150» (договор РГМУ26466 от 05.04.2024г.)

14. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (договор № 24-A/2024 от 11.03.2024г.)

15. Система защиты приложений от несанкционированного доступа Positive Technologies Application Firewall (Догвор №520-A/2023 от 21.11.2023 г.)

16. Система мониторинга событий информационной безопасности Positive Technologies MaxPatrol Security Information and Event Management (Догвор №520-A/2023 от 21.11.2023 г.)

10. Материально-техническое обеспечение практики

При прохождении практики (части практики) в Университете обучающиеся обеспечиваются материально-техническим оборудованием и библиотечным фондом Университета. Каждый обучающийся имеет доступ к компьютерным технологиям, мультимедийному оборудованию, медицинской документации.