


Ульяновский государственный университет Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования	Форма	
Ф – Рабочая программа симуляционного курса		



**УТВЕРЖДЕНО**  
 решением Ученого совета ИМЭиФК УлГУ  
 от «16» мая 2024 г., протокол № 10/260  
 Председатель В.В. Машин  
 (подпись, расшифровка подписи)  
 «16» мая 2024 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА


Дисциплина	Симуляционный курс
Факультет	Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования
Кафедра	Факультетской хирургии
Курс	1


Дата введения в учебный процесс УлГУ «1» сентября 2024 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_ от \_\_\_ 20\_\_ г.  
 Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_ от \_\_\_ 20\_\_ г.  
 Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_ от \_\_\_ 20\_\_ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Исаев Дмитрий Николаевич	Факультетской хирургии	Доцент, к.м.н.

<b>СОГЛАСОВАНО</b>	
Заведующий выпускающей кафедрой факультетской хирургии	
	/А.Ю. Возженников/ ФИО
Подпись «16»	05 2024 г.

Ульяновский государственный университет Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования	Форма	
Ф – Рабочая программа симуляционного курса		

### 1. Цели и задачи симуляционного курса:

**Цели симуляционного курса:** подготовка квалифицированного врача-специалиста сердечно-сосудистого хирурга, обладающего системой знаний, умений и навыков, универсальными и профессиональными компетенциями, способного и готового для осуществления профессиональной деятельности по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия».

#### Задачи симуляционного курса:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих универсальные и профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Отработка методик мониторингового наблюдения за пациентами кардиологического профиля в условиях интенсивной палаты специализированного отделения.
3. Формирование устойчивых профессиональных компетенций и навыков у врача ординатора при разнообразии имитации клинических ситуаций при проведении мероприятий неотложной помощи, в том числе сердечно-легочной реанимации согласно современным протоколам ACLS.
4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск.
5. Сформировать практические навыки, необходимые для самостоятельной работы в качестве врача-сердечно-сосудистого хирурга.

### 2. МЕСТО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «Симуляционный курс» относится к блоку **Б1.О.06** дисциплин базовой части основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия.

Дисциплина изучается на 1 году обучения. Продолжительность составляет 108 академических часов, в соответствии с индивидуальным планом подготовки клинического ординатора.

Дисциплина «Симуляционный курс» базируется на знаниях и умениях, полученных в ходе обучения уровня «Специалитет» специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия».

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами:

Б1.О.01 Сердечно-сосудистая хирургия


Б2.О.01(П) Производственная клиническая практика базовая

Б2.В.02(П) Производственная клиническая практика вариативная

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Содержание компетенции	В результате изучения симуляционного курса обучающиеся должны:			
		Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	УК-4. Способен выстраивать профессиональное взаимодействие с учётом	Знает основы социопсихологии и умеет выстраивать свое поведение в соответствии с учётом норм социокультурного взаимодействия	Умеет поддерживать профессиональные отношения с представителями различных	Владеет приёмами профессионального взаимодействия с учётом	Тестовые задания, манипуляции (задачи) вопросы

Ульяновский государственный университет Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования		Форма			
Ф – Рабочая программа симуляционного курса					
	социокультурных особенностей коллег и пациентов		этносов, религий и культур.	социокультурных особенностей коллег и пациентов.	
2	<b>ОПК-9</b> Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти способен провести мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации и оказать экстренную медицинскую помощь при указанных состояниях	Умеет применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании экстренной медицинской помощи	Владеет методикой сбора жалоб, анамнеза заболевания и методикой физикального обследования	Тестовые задания, манипуляции (задачи) вопросы

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ


Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры
	Объем в зачетных единицах (ЗЕ)	Объем в часах	1
<b>ВСЕГО</b>	3	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП		96	96
Аудиторные занятия			
Лекции		-	-
Семинары и практические занятия		96	96
Самостоятельная работа		12	12
Виды промежуточной аттестации			Дифф зачет


\*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционной форме с применением электронного обучения.

#### 4.3 Содержание дисциплины (модуля). Распределение часов по видам и темам учебной работы:

Форма обучения **очная**

Название разделов и тем	все го	Виды учебных занятий				Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия		Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия			
<b>Раздел 1. Сердечно-легочная реанимация</b>						
<b>Тема 1.1</b> Протоколы ACLS. Мониторинг кардиологических больных.	8		6	6	2	Тестирование, устный опрос, выполнение манипуляций

Ульяновский государственный университет Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования				Форма		
Ф – Рабочая программа симуляционного курса						
<b>Тема 1.2</b> Особенности проведения реанимационных мероприятий в различных ситуациях.	8		8	6		Тестирование, устный опрос, выполнение манипуляций
<b>Раздел 2. Функциональная диагностика</b>						
<b>Тема 2.1</b> Нормальная физиология кровообращения. Анатомия сосудистой системы.	8		6	6	2	Тестирование, устный опрос, выполнение манипуляций
<b>Тема 2.2</b> Пороки сердца. Анатомия коронарной системы	8		6	6	2	Тестирование, устный опрос, выполнение манипуляций
<b>Раздел 3. Методы обследования больных</b>						
<b>Тема 3.1</b> Диагностика ИБС: Аускультация сердца, ЭКГ, мониторинг, функциональные пробы.	8		6	6	2	Тестирование, устный опрос, выполнение манипуляций
<b>Тема 3.2</b> Определение точек пульсаций сосудов. Аускультация крупных артерий.	10		8	6	2	Тестирование, устный опрос, выполнение манипуляций
<b>Раздел 4. Методы лечения, основные манипуляции в сосудистой хирургии</b>						
<b>Тема 4.1</b> Наложение сосудистого шва. Виды. Техника.	10		8	6	2	Тестирование, устный опрос, выполнение манипуляций
<b>Тема 4.2</b> Сосудистые анастомозы. Виды. Техника.	8		8	6		Тестирование, устный опрос, выполнение манипуляций
<b>Тема 4.3</b> Формирование артериовенозной фистулы	8		8	6		Тестирование, устный опрос, выполнение манипуляций
<b>Тема 4.4</b> Катетеризация артерий и вен по Селдингеру. Доступы. Профилактика осложнений.	8		8	6		Тестирование, устный опрос, выполнение манипуляций
<b>Тема 4.5</b> Баллонная ангиопластика и стентирование. Методы. Техника.	8		8	6		Тестирование, устный опрос, выполнение манипуляций
<b>Тема 4.6</b> Имплантация кава-фильтра. Технические особенности. Доступы	8		8	6		Тестирование, устный опрос, выполнение манипуляций
<b>Тема 4.7</b> Тромбэмболэктомии. Доступы. Техника.	8		8	6		Тестирование, устный опрос, выполнение манипуляций
<b>Итого</b>	108	-	96	78	12	

Ульяновский государственный университет Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования	Форма	
Ф – Рабочая программа симуляционного курса		

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА


Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Раздел 1	Сердечно-легочная реанимация	<i>Базовая СЛР - Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации - торс взрослого</i>	Тема 1.1 Изучение протоколов ACLS. Проведение мониторинга кардиологических больных. Тема 1.2 Особенности проведения искусственного дыхания и реанимационных мероприятий в различных ситуациях	Контроль отработки манипуляций на тренажере
Раздел 2	Функциональная диагностика	<i>Робот-симулятор пациента с системой мониторинга основных жизненных показателей</i>	Тема 2.1 Изучение нормальной физиологии кровообращения, анатомии сосудистой системы. Тема 2.2 Проведение мониторинга основных жизненных показателей	Контроль отработки манипуляций на тренажере
Раздел 3	Методы обследования больных	<i>Физикальное обследование пациента (сердечно-сосудистая система) - Манекен-тренажер для аускультации легких</i>	Тема 3.1 Проведение диагностики ИБС: Проведение аускультация сердца, ЭКГ, мониторинга, функциональных проб. Тема 3.2 Определение точек пульсаций сосудов. Проведение аускультации крупных артерий.	Контроль отработки манипуляций на тренажере
Раздел 4	Методы лечения, основные манипуляции в сосудистой хирургии	<i>1 Сосудистый шов – LV- Симуляционный набор для отработки хирургических навыков\ 2 Тренажер для отработки базовых навыков проведения операции на сердце в условиях искусственного кровообращения</i>	Тема 4.1 Наложение сосудистого шва. Виды. Техника. Тема 4.2 Наложение сосудистых анастомозов. Разные виды, техника. Тема 4.3 Формирование артериовенозной фистулы Тема 4.4 Катетеризация артерий и вен по Селдингеру. Доступы. Профилактика осложнений. Тема 4.5 Баллонная ангиопластика и стентирование. Методы. Техника. Тема 4.6 Имплантация кава-фильтра. Технические особенности. Доступы Тема 4.7 Тромбэмболэктомии. Доступы. Техника	Контроль отработки манипуляций на тренажере

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ К ДИФФЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ

Вопросы к дифференцированному зачету должны обеспечить проверку уровня сформированности необходимых компетенций, соотнесенных с индикаторами формирования компетенций: «знать», «уметь», «владеть».

Список вопросов и навыков к дифференцированному зачету:

1. Хирургическая анатомия артерий нижних конечностей
2. Хирургическая анатомия верхней полой вены и ее ветвей.
3. Анатомическое строение венозной системы нижних конечностей.
4. Оперативные доступы к сердцу и его магистральным сосудам.
5. Оперативная хирургия пороков сердца по закрытым методикам.
6. Искусственное кровообращения: техника, показания, профилактика осложнений.
7. Коронарная хирургия в условиях работающего сердца: техника, преимущества и недостатки, осложнения.
8. Оперативная хирургия пороков сердца в условиях искусственного кровообращения.


Ульяновский государственный университет Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования	Форма	
Ф – Рабочая программа симуляционного курса		

9. Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов.
10. Рентгенологический метод диагностики заболеваний сердца и сосудов.
11. Диагностическая катетеризация сердца, возможности метода, показания и противопоказания.
12. ЭКГ в диагностике заболеваний сердца. Характеристика нормальных зубцов и интервалов ЭКГ.
13. Велоэргометрическая проба. Методика проведения. Показания, противопоказания и критерии прекращения.
14. Методы исследования артериальных сосудов (ультразвуковые методы исследования, спиральная КТ, МРТ-ангиография, ангиография, радионуклидные методы исследования).
15. Методы исследования венозных сосудов (ультразвуковые методы исследования, флебография, сцинтиграфия, функциональные пробы).
16. Рентгеноконтрастные методы исследования венозного русла. Ангиопульмонография. Показания, достоинства, осложнения.
17. Основные принципы общего обезболивания.
18. Клинико-физиологическая оценка общего состояния больного.
19. Особенности анестезии у больных с аневризмой брюшной, грудной аорты и поражением сонных артерий.
20. Интенсивная терапия и реаниматология в сердечно-сосудистой хирургии.
21. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Склеротерапия: показания и противопоказания, методики, препараты. Осложнения.
22. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Причины рецидивов после оперативного лечения.
23. Тромбозы системы нижней полой вены. Причины, факторы риска, профилактика. Методы диагностики.
24. Илиофemorальный тромбоз. Этиология, клиника, диагностика, оперативное и консервативное лечение. Осложнения.
25. Тромбоз глубоких вен голени и подколенной вены. Причины, клиника, диагностика, лечение.
26. Осложнения тромбоза бедренных и подвздошных вен: белая болевая флегмазия, венозная гангрена (синяя болевая флегмазия, болезнь Грегуара). Причины, клиника, лечение. Дифференциальная диагностика с артериальными гангренами.
27. Тромбофлебит поверхностных вен нижних конечностей. Причины, клиника, диагностика, лечение. Показания к срочному оперативному вмешательству.
28. Посттромбофлебитический синдром (посттромбофлебитическая болезнь). Причины, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Консервативное и оперативное лечение.
29. Тромбоз подключичной вены (синдром Педжета-Шретера). Причины, диагностика, лечение, осложнения.
30. Тромбоэмболия легочной артерии. Распространенность, этиология, факторы риска. Гемодинамические и вентиляционные нарушения.
31. Тромбоэмболия легочной артерии. Диагностика: основные диагностические задачи, скрининговые (обязательные) методы исследования, исследования по показаниям. Дифференциальная диагностика.
32. Тромбоэмболия легочной артерии. Консервативные методы лечения: антикоагулянтная и тромболитическая терапия. Показания и противопоказания, препараты, дозы, способы введения.
33. Тромбоэмболия легочной артерии. Методы профилактики. Факторы и группы риска.
34. Тромбоэмболия легочной артерии. Хирургические методы профилактики. Показания и противопоказания к имплантации кава-фильтра.
35. Лимфедема. Классификация. Клиника. Методы диагностики и лечения.
36. Хилоторакс. Хилоперитонеум. Искусственные лимфовенозные анастомозы.
37. Показания к дренированию грудного лимфатического протока.
38. Опухоли лимфатической системы.

*Список навыков к зачету:*

1. Сердечно-легочная реанимация. Протоколы ACLS.
2. Мониторинг кардиологических больных.
3. Особенности проведения реанимационных мероприятий в различных ситуациях.
4. Нормальная физиология кровообращения. Анатомия сосудистой системы.
5. Пороки сердца.
6. Анатомия коронарной системы.
7. Диагностика ИБС: Аускультация сердца, ЭКГ
8. Мониторинг ЭКГ, функциональные пробы.
9. Определение точек пульсаций сосудов. Аускультация крупных артерий.



Ульяновский государственный университет Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования	Форма	
Ф – Рабочая программа симуляционного курса		

10. Наложение сосудистого шва. Виды. Техника.
11. Сосудистые анастомозы. Виды. Техника.
12. Формирование артериовенозной фистулы.
13. Катетеризация артерий и вен по Селдингеру. Доступы. Профилактика осложнений.
14. Коронарография. Интерпретация коронарограмм.
15. Балонная ангиопластика и стентирование. Методы. Техника.
16. Имплантация кава-фильтра. Технические особенности. Доступы.
17. Тромбэмболэктомии. Доступы. Техника.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная

1. Савельев, В. С. Хирургические болезни. В 2 т. Том 1: учебник / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-3998-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439982.html>
2. Савельев, В. С. Хирургические болезни. В 2 т. Том 2: учебник / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-3999-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439999.html>
3. Терновая С.К., Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-2989-1 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429891.html>


#### дополнительная

1. Абакумов М.М., 80 лекций по хирургии [Электронный ресурс] / "Абакумов М.М., Адамян А.А., Акчурин Р.С., Алексеев М. С.; под общей ред. С.В. Савельева" - М.: Литтерра, 2008. - 912 с. - ISBN 978-5-98216-119-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785982161190.html>
2. Колпаков Е.В., ЭКГ при аритмиях: атлас [Электронный ресурс] / Колпаков Е.В., Люсов В.А., Волов Н.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-2603-6 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426036.html>
3. Насникова И.Ю., Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс]: Учеб. –нагл. пос. / Насникова И.Ю., Маркина Н.Ю. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-0779-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407790.html>
4. Орлов, Виктор Николаевич. Руководство по электрокардиографии / Орлов Виктор Николаевич. - 6-е изд., стер. - Москва: МИА, 2007. - 528 с.
5. Чуриков Д.А., Ультразвуковая диагностика болезней вен [Электронный ресурс] / Д.А. Чуриков, А.И. Кириенко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Литтерра, 2016. - 176 с. (Серия "Иллюстрированные руководства") - ISBN 978-5-4235-0235-5 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502355.html>

#### учебно-методическая:

##### 1. Исаев Д. Н.

Методические указания для ординаторов для практических занятий и самостоятельной работы по дисциплине «Симуляционный курс» для специальности ординатуры 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия» / Д. Н. Исаев, А. Л. Чарышкин; УлГУ, Мед. фак. - Ульяновск: УлГУ, 2022. - Неопубликованный ресурс. - URL:

Ульяновский государственный университет Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования	Форма	
Ф – Рабочая программа симуляционного курса		

<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/11435> . - Режим доступа: ЭБС УлГУ. -  
Текст: электронный

Согласовано:

Ведущий специалист / Потапова Е.А. /  / 26.04.24  
Должность сотрудника научной библиотеки ФИО Подпись Дата

## б) Программное обеспечение

ОС Microsoft Windows, Microsoft OfficeStd 2016 RUS, «МойОфис Стандартный»

## в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart: электронно-библиотечная система: сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ: образовательный ресурс, электронная библиотека: сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»): электронно-библиотечная система: сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека: база данных: сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека: электронно-библиотечная система: сайт / ООО «Букап». – Томск, [2024]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

1.6. ЭБС Лань: электронно-библиотечная система: сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com: электронно-библиотечная система: сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва: КонсультантПлюс, [2024].


3. **eLIBRARY.RU**: научная электронная библиотека: сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный

4. **Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»**: электронная библиотека: сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. – Текст: электронный.

5. **Российское образование** : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст: электронный.

6. **Электронная библиотечная система УлГУ**: модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. – Текст: электронный.

Согласовано:

Ведущий инженер / Щуренко Ю.В. /  / 26.04.24  
Должность сотрудника УИТТ ФИО Подпись Дата



