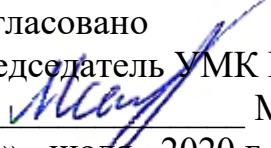
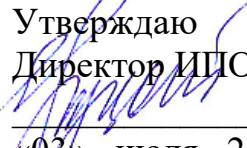


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России
Институт профессионального образования

Согласовано
Председатель УМК ИПО Университета

М.Р. Исаев
«03» июля 2020 г.



Утверждаю
Директор ИПО Университета

Е.Д. Луцай
«03» июля 2020 г.
на основании решения УМК ИПО
Университета

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ВОПРОСЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТРАНСФУЗИОЛОГИИ
В СФЕРЕ ДОНОРСТВА КРОВИ И ЕЕ КОМПОНЕНТОВ»**

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Объем: 36 часов/ЗЕТ

Программа разработана

1. Д.м.н. проф. зав. каф. Ершов В.И.
2. К.м.н. доц. Гончар-Зайкин А.П.
3. К.м.н., доц. Бобылев В.В.
4. К.м.н., асс. Чалый В. А.

Рецензенты:

1. Зав. каф. анестезиологии, реаниматологии и скорой медицинской помощи СамГМУ, д.м.н, профессор, главный внештатный специалист по скорой медицинской помощи Минздрава Самарской области Труханова И.Г.
2. Главный врач ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая станция переливания крови», главный внештатный специалист-трансфузиолог, к.м.н. Гильмутдинов Р.Г.

Дополнительная профессиональная программа **рассмотрена** на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии ОрГМУ
«25» февраля 2020 г., протокол № 2

Дополнительная профессиональная программа **утверждена** на заседании УМК по специальностям ДПО
«03» июля 2020 г., протокол № 14

Оренбург 2020 г.

Содержание

1. Общая характеристика ДПП
2. Учебный план ДПП
3. Календарный учебный график ДПП
4. Содержание программы ДПП
5. Оценка результатов освоения обучающимися ДПП
6. Организационно-педагогические условия реализации программы

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации";

Программа разработана с учетом:

- профессионального стандарта врача-трансфузиолога, утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 января 2021 года N5н;
- квалификационных характеристик врачей анестезиологов-реаниматологов, утверждённых приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», зарегистрирован Минюстом России 25.08.2011, регистрационный №18247;
- Порядков и стандартов оказания специализированной медицинской помощи по профилю «Трансфузиология», утвержденные МЗ РФ;
- Международной классификации болезней МКБ-10;
- Приказа Минздрава РФ от 25 ноября 2002 г. № 363 "Об утверждении Инструкции по применению компонентов крови";

Программа разработана в соответствии с ВНА ИПО ОрГМУ:

- СТО СМК 34-8.3-220-2017 «Порядок разработки, утверждения и внесения изменений в дополнительные профессиональные программы»;
- СТО СМК 035.01-2018 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- П 036.02-2019 «Об итоговой аттестации обучающихся по программам дополнительного профессионального образования»;
- П 173.01-2018 «О введении и использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных профессиональных программ»;
- П 176.04-2020 Положение «Правила приема на обучение по дополнительным образовательным программам в 2021 г» (в ред. текущего календарного года)

1.2. Требования к слушателям

Специалисты, имеющие сертификат и/или свидетельство об аккредитации по специальности «Трансфузиология» без предъявления требований к стажу работы.

1.3. Формы освоения программы: очная (с применением ДОТ, ЭО (https://lc.orgma.ru/EduOrganization/ru_RU/)).

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Цель: проверка глубины теоретических знаний в области клинической и производственной трансфузиологии, совершенствование теоретической и практической подготовки в вопросах гемотрансфузиологии.

ДПП ПК «Вопросы производственной трансфузиологии в сфере донорства крови и ее компонентов» 36 часов

Формирование специальных профессиональных знаний и умений в клинической, производственной трансфузиологии, иммуногематологии, необходимых для эффективной практической профессиональной деятельности.

Актуальность цикла обусловлена необходимостью совершенствования знаний и практических навыков в вопросах трансфузиологии, профилактике трансфузионных осложнений в рамках профессиональных компетенций и трудовых функций врача трансфузиолога, анестезиолога-реаниматолога, а так же врачей других специальностей.

Задачи:

-Овладеть современными методами оказания трансфузиологической помощи при критических состояниях.

-Освоить теоретические знания и практические умения по специальности трансфузиология, необходимые для практической работы.

-Обеспечить личностно-профессиональный рост обучающегося, необходимый для его самореализации как специалиста

Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Выпускник готовится к выполнению следующего вида деятельности:

1) Организация трансфузиологической помощи при лечении пациентов при состояниях, требующих коррекции факторов гемостаза и/или восполнения дефицита клеточных компонентов крови за счет ауто- или аллогенных компонентов крови.

Планируемые результаты обучения

Выпускник должен обладать трудовыми функциями, соответствующими виду деятельности (ВД) по соответствующему профессиональному стандарту:

<p>ТФ 1 Планирование и организация заготовки, переработки, хранения и реализации ауто- и аллогенной донорской крови и ее компонентов</p>	<p>Умения и навыки: 1. Навыки планирования донорства крови и ее компонентов. 2. Навыки управления запасами крови и ее компонентов. 3. Умения и навыки оказания методической и практической помощи потребителям продуктов крови по вопросам клинической трансфузиологии.</p> <p>Знания: 1. Стандарты, НПА и другие регламентирующие документы в области врачебной деятельности, трансфузиологии (клиническая, производственная).</p>
<p>ТФ 3 Оказание консультационных услуг врачам других специальностей по вопросам трансфузиологии (клиническая, производственная)</p>	<p>Умения и навыки: 1. Навыки консультирования врачей других специальностей по вопросам в области трансфузиологии (клиническая, производственная). 2. Навыки консультирования специалистов доврачебной помощи и сестринского дела по вопросам в области трансфузиологии (клиническая, производственная). 3. Навыки презентации рекомендуемой тактики на врачебных консилиумах, клинических конференциях. 4. Навыки оформления публикаций. 5. Умение докладывать материалы собственных наблюдений на профессиональных площадках информационного обмена.</p> <p>Знания: 1. Правила эффективного общения. 2. Правила медицинской этики, деонтологии и субординации. 3. Основные результаты современных исследований, признанных в сообществе трансфузиологов в последние пять лет. 4. Методология основных современных исследований, признанных в сообществе трансфузиологов в последние пять лет. 5. НПА в области авторских прав.</p>

1.5. Трудоемкость программы 36 часов

ДПП ПК «Вопросы производственной трансфузиологии в сфере донорства крови и ее компонентов» 36 часов

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

(очная форма обучения с применением ДОТ, ЭО)

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов, тем	Обязательные учебные занятия (с применением ДОТ, ЭО)		Самостоятельная работа обучающегося		Всего (час.)
		всего (час.)	в т.ч. практических занятий (час.)	всего (час.)	в т.ч. консультации при выполнении самостоятельной работы (час.)	
1	2	3	4	5	6	7
ТФ-1	Тема 1. Планирование и организация заготовки, переработки, хранения и реализации ауто- и аллогенной донорской крови и ее компонентов	10				10
ТФ-3	Тема 2. Оказание консультационных услуг врачам других специальностей по вопросам трансфузиологии (клиническая, производственная).	6				6
Стажировка (часов)		18				18
Итоговая аттестация		2				2
Всего:		36				36

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Табличная форма:

Наименование учебного модуля, темы	Объем нагрузки	Учебная неделя					
		1	2	3	4	5	6
Тема 1. Планирование и организация заготовки, переработки, хранения и реализации ауто- и аллогенной донорской крови и ее компонентов	10	6	4				
Тема 2. Оказание консультационных услуг врачам других специальностей по вопросам трансфузиологии (клиническая, производственная).	6		2	4			
Стажировка на рабочем месте	18			2	6	6	4
Итоговая аттестация (зачет)	2						2
Всего по программе	36	6	6	6	6	6	6
Лекция	Стажировка	Итоговая аттестация					

ДПП ПК «Вопросы производственной трансфузиологии в сфере донорства крови и ее компонентов» 36 часов

Описательная форма:

Учебные занятия проводятся в течение 6 дней по 6 часов в день, включая обязательные лекционные занятия, стажировку на рабочем месте под наблюдением куратора. Завершается обучение по программе итоговой аттестацией, которая проводится в последний 6-ой день в виде онлайн-зачета в форме тестирования в ЛК в системе ДО ОрГМУ. Для успешного освоения модуля обучающемуся необходимо активно слушать лекционные занятия, готовиться к стажировке и осуществлять самостоятельную подготовку.

Аудиторная работа определяется в соответствии с учебным планом и регулируется расписанием. Бюджет времени по отдельному виду самостоятельной подготовки определяется преподавателем. Результатом работы преподавателя по нормированию самостоятельной подготовки является распределение выделенного аудиторного бюджета времени по сформулированным темам программы.

В рамках самостоятельной подготовки обучающимся необходимо:

1. Чтение основной и дополнительной литературы. Самостоятельное изучение материала по литературным источникам.
2. Работа с библиотечным каталогом самостоятельный подбор необходимой литературы
3. Поиск необходимой информации в сети Интернет.
4. Конспектирование и реферирование источников.
5. Составление обзора публикаций по теме.
6. Составление дифференциально диагностических алгоритмов и таблиц.
7. Составление библиографии (библиографической картотеки)

Для успешного освоения модуля обучающемуся необходимо активно слушать лекционные занятия, готовиться к стажировке на рабочем месте, при этом осуществлять самостоятельную подготовку по рекомендуемым преподавателем темам.

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1. Планирование и организация заготовки, переработки, хранения и реализации ауто- и аллогенной донорской крови и ее компонентов	Стандарты, НПА и другие регламентирующие документы в области врачебной деятельности, трансфузиологии (клиническая, производственная). Планирование донорства крови и ее компонентов. Управление запасами крови и ее компонентов.	- ознакомительный - репродуктивный	10
Тема 2. Оказание консультационных услуг врачам других специальностей по вопросам трансфузиологии (клиническая, производственная)	Правила эффективного общения. Правила медицинской этики, деонтологии и субординации. Основные результаты современных исследований, признанных в сообществе трансфузиологов в последние пять лет. Методология основных современных исследований, признанных в сообществе трансфузиологов в последние пять лет. НПА в области авторских прав.	- ознакомительный - репродуктивный	6
Стажировка	Умения и навыки оказания методической и практической помощи потребителям продуктов крови по вопросам клинической трансфузиологии. Навыки оказания методической и практической помощи потребителям продуктов крови по вопросам клинической трансфузиологии.		18
Итоговая аттестация	Зачет (тестирование)		2
Всего по программе			36

V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДПП

5.1 Оценочные средства текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации обучающихся

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся разработан «Комплект оценочных средств» (далее – КОС).

Паспорт фонда оценочных средств

№	Форма контроля	Количество оценочных средств
	текущий контроль	
1.	Тестовые задания	195
2.	Ситуационные задачи	48
3.	Курация больного	5
4.	Навыки (Профессиональные компетенции)	59
5.	Реферативная работа	14
	итоговая аттестация	
	Вопросы к итоговой аттестации (Зачету)	60

Примеры тестовых заданий

001. Ингаляционными анестетиками являются

- а) закись азота
- б) гексенал
- в) новокаин
- г) калипсол
- д) трихлорэтилен (трилен)

002. К средствам для неингаляционного наркоза не относятся

- а) гексенал
- б) натрия оксибутират
- в) кетамин
- г) закись азота
- д) трихлорэтилен (трилен)

003. Для открытого контура наркозного аппарата характерно

- а) вдох анестетика из атмосферы и его выдох в атмосферу
- б) вдох анестетика из аппарата и его выдох в атмосферу
- в) вдох анестетика из аппарата и его выдох как в аппарат, так и в атмосферу
- г) вдох анестетика из аппарата и его выдох в аппарат
- д) вдох анестетика из атмосферы и его выдох в аппарат

Критерии оценки тестирования

%	Оценка
До 76	Неудовлетворительно
71 – 79	Удовлетворительно
80 – 89	Хорошо
90 – 100	Отлично

Примерные варианты ситуационных задач

Тестовая ситуационная задача № 1

Больная, страдающая сахарным диабетом 1 типа, на приеме у терапевта сообщила, что в последнее время была вынуждена увеличить дозу инсулина. В настоящее время получает 20ЕДАктрапид, 18 ЕД семиленте и 30 ЕД Ленте однократно утром веред завтраком. Несмотря на повышение дозы ощущает постоянную слабость, сонливость, более выраженные в первой половине дня. Внезапно без видимых причин, женщина стала плакать навзрыд, нецензурно ругаться, а потом потеряла сознание.

Вопрос	Варианты ответа	Ответ
Причина потери сознания:	А. Кетоацидотическая кома Б. Алкогольная кома В. Гипогликемическая кома Г. Гиперосмолярная кома Д. Лактацидемическая кома	В
Тактика врача:	А. Немедленно вызвать «скорую помощь» и госпитализировать больную в специализированное эндокринологическое отделение, где после установления причины бессознательного состояния будет назначена адекватная терапия; Б. Немедленно вызвать «скорую психиатрическую помощь», предварительно проведя пробу раппорта (проба на содержание алкоголя); В. Ввести в/в 40% раствор глюкозы; Г. Исследовать уровень гликемии, после чего определить дальнейшую терапевтическую тактику (введение инсулина, глюкозы, Седативных препаратов); Д. Немедленно ввести 8ед инсулина короткого действия в/м.	В
Нуждается ли в коррекции дозы инсулина после выведения	А. Нет Б. Да В. Затрудняюсь ответить	Б

Критерии оценки, формируемых в модуле компетенций

Оценка	Критерии
Неудовлетворительно	Выставляется без беседы по вопросам билета, если обучающийся не решал задачу и не справился с предложенным фактическим заданием. Выставляется за бессодержательные ответы на вопросы билета, незнание основных понятий, неумение применить знания практически
Удовлетворительно	Выставляется за частично правильные или недостаточно полные ответы на вопросы билета свидетельствующие о существенных недоработках обучающегося, за формальные ответы, непонимание вопроса.
Хорошо	Выставляется за хорошее усвоение материала: достаточно полные ответы на все вопросы билета, самостоятельное решение задач. Однако в усвоении материала и изложении: имеются недостатки, не носящие принципиального характера. При спорных ответах по одному' из вопросов билета обучающемуся, имеющему достаточно высокий рейтинг за год допускается возможность поставить «хорошо».

<i>Оценка</i>	<i>Критерии</i>
Отлично	На экзамене выставляется за неформальные и осознанные, глубокие, полные ответы на все вопросы билета (теоретического и практического характера), учитывается рейтинг за год, если он показывает добросовестное отношение к учебе в течение года.

5.3 Образовательные технологии

В процессе реализации программы применяются следующие виды работ:

1. Индивидуальная работа с использованием компьютерных технологий
2. Занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по заготовке, переработке, хранению и реализации ауто- и аллогенной донорской крови и ее компонентов.
3. Занятия на основе кейс-методов с применением ДОТ, ЭО.
4. Использование программно-педагогических тестовых заданий для проверки знаний обучающихся.

При реализации программы используется электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, в которую внесены материалы для дистанционной опосредованной работы преподавателя и слушателей: методические разработки ППС кафедры, клинические рекомендации, протоколы, стандарты и порядки оказания медицинской помощи по профилю программы, лекции, тестовые задания для контроля усвоения образовательного материала по программе. Вопрос идентификации личности при подтверждении результатов обучения осуществляется куратором цикла, а также специалистами института профессионального образования ОрГМУ с использованием ЭИОС.

VI ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1 Обеспеченность ДПП основной и дополнительной учебно-методической литературой

Основная литература

1. Алгоритмы диагностики и протоколы лечения заболеваний системы крови. Под ред. Савченко В.Г. Москва. «Практика». - 2018. - В 2 томах.
2. Гематология. Национальное руководство под ред. О. А. Рукавицына; ГЭОТАР-Медиа, 2015 г., 776 с.

Дополнительная литература

1. Федеральный закон РФ «О донорстве крови и ее компонентов» №125 –ФЗ, 2012г
2. Трансфузиология. Национальное руководство. Под редакцией Рагимова А.А. Москва. «ГЭОТАР-Медиа», 2015. – С. 1184. I SBN 978-5-9704-3121-4.
3. Е.Б.Жибурт «Трансфузиология», Санкт-Петербург, 2002г
4. Приказ от 28.03.2012г №278н «Об утверждении требований к организациям здравоохранения (структурным подразделениям), осуществляющим заготовку, переработку, хранение и обеспечение безопасности донорской крови и ее компонентов и перечня оборудования для их оснащения
5. Приказ МЗ РФ от 02.04.2013г №183н «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов
6. Приказ МЗ РФ от 25 ноября 2002 г. N363«Об утверждении инструкции по применению компонентов крови»
7. Приказ МЗ РФ от 14.09.2001г. №364"Об утверждении порядка медицинского обследования доноров крови и ее компонентов".
8. Постановление от 26.01.2010 № 29 «Об утверждении технического регламента о требованиях безопасности крови, ее продуктов, кровезамещающих растворов и технических средств, используемых в трансфузионно-инфузионной терапии»;
9. Национальный стандарт ГОСТ Р 52938-2008 «Кровь донорская и ее компоненты. Контейнеры с консервированной кровью или ее компонентами. Маркировка»
10. Национальный стандарт ГОСТ Р 53420-2009 «Кровь донорская и ее компоненты. Общие требования к обеспечению качества при заготовке, переработке, хранении и использовании донорской крови и ее компонентов»
11. Национальный стандарт ГОСТ Р 53470-2009 «Кровь донорская и ее компоненты. Руководство по применению компонентов донорской крови»

6.2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины

Информационно-справочные и поисковые системы

- www.elibrary.ru
- www.scopus.com
- www.pubmed.gov
- <http://www.garant.ru>
- <http://www.consultant.ru>
- <http://www.rosmedlib.ru>
- www.blood.ru - официальный сайт Минздрава России - сайт Национального гематологического общества

6.3. Материально-техническое обеспечение программы

Перечень технических и электронных средств обучения

№	Наименование технических средств обучения	Количество на кафедре
1.	Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)	3
2.	Компьютер	1
3.	Стенды	15

Перечень учебных комнат и аудиторий

№	Фактический адрес зданий и отдельно расположенных помещений	Вид и назначение зданий, помещений	Их общая площадь	Перечень основного оборудования
1.	ГБУЗ ООКСПК (ул.Аксакова, 32)	учебные классы	50 кв.м	Учебная комната кафедры АиР, столы для обучающихся № 8 и для преподавателя стол №1, стулья № 20, мультимедийный проектор 1.
2.	ОрГМУ, симуляционный центр (Шарлыкское шоссе, 5)	учебные классы	140 кв.м	Учебная комната кафедры АиР, столы для обучающихся № 12 и для преподавателя стол №1, стулья №28, мультимедийный проектор 1, манекен для отработки практических навыков сердечно-легочно-мозговой реанимации «AMBU MAN», симулятор «HALL» фирмы AMBU.
3.	ГБУЗ ОКБ (ул.Аксакова, 23)	учебные классы, аудитория	325 кв.м	Учебная комната кафедры АиР № 1, столы для обучающихся № 9 и для преподавателя стол №1, стулья №20. Стенды по темам: «Основные этапы атерогенеза», «Регуляция обмена кальция», «Регуляция обмена калия», «Функция нефрона», «Динамика перехода кислорода из альвеол в капилляр», «Механизмы анафилактического шока», «Гиповолемический шок», «Септический шок».

Обеспечение стажировки

Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы, и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при выполнении должностных обязанностей. Стажировка рассчитана на 18 академических часов и включает работу в донорском зале и в лабораториях, участие в процессах заготовки, переработки, хранения и реализации ауто- и аллогенной донорской крови и ее компонентов, участие в клинических конференциях, а также работу с медицинской документацией.

Задачами стажировки являются:

1. Сформировать умения:

ДПП ПК «Вопросы производственной трансфузиологии в сфере донорства крови и ее компонентов» 36 часов

- заготавливать компоненты крови и ГСКК в том числе аферезными методами, хранить биоматериал в криобанке;
 - выполнять прикроватную пробу на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента;
 - читать и анализировать результаты современных аналитических методов в трансфузиологии.
2. Совершенствовать навыки:
- заготовки и хранения компонентов донорской крови и ее компонентов;
 - оказания помощи при проведении трансфузионной терапии и в случае возникновения посттрансфузионных реакций и осложнений;
 - работы в донорском зале, прикроватных тестах у постели больного и в процедурных кабинетах и лабораториях

6.4. Кадровое обеспечение программы

Кадровое обеспечение реализации программы в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

№ п/п	ФИО	Должность	Уч. степень	Научно-педагог. стаж	Сертификат
1.	Гончар-Зайкин Александр Петрович	к.м.н., доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ОрГМУ	к.м.н.	12	Трансфузиология; Анестезиология-реаниматология

Лист регистрации изменений и переутверждений

№ п/п	№ изм. стр.	Содержание изменений / переутверждений	Утверждение на заседании кафедры (протокол № ___ от ___) протокол № ___ от ___	Подпись лица, внесшего изменения / переутверждение