



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета  
Протокол № 1 от 01.09.2023 г.

Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа ординатуры по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия
Квалификация (специальность)	Врач-торакальный хирург
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра онкологии с курсом анестезиологии и реаниматологии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Куликов Евгений Петрович	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой
Михеев Алексей Владимирович	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Трушин Сергей Николаевич	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой
Романов Алексей Николаевич	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент

Одобрено учебно-методической комиссией по ординатуре и аспирантуре.  
Протокол № 7 от 26.06.2023 г.

Одобрено учебно-методическим советом.  
Протокол № 10 от 27.06.2023 г.

Нормативная справка.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа ординатуры по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия разработана в соответствии с:

<b>ФГОС ВО</b>	Приказ Минобрнауки России от 26.08.2014 № 1108 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия»
<b>Порядок организации и осуществления образовательной деятельности</b>	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 19 ноября 2013 г. № 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры"

**1.Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы (образовательной программы) высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации (ординатура) по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации (ординатура) (ОПОП ВО), реализуемая в ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия, профессионального стандарта соответствующей специальности, а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде

- общей характеристики образовательной программы,
- учебного плана,
- календарного учебного графика,
- рабочих программ дисциплин,
- рабочих программ практик,
- оценочных средств,
- методических материалов, иных компонентов, включенных в состав образовательной программы по решению ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.

**1.1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы (образовательной программы) высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации (ординатура) (ОПОП ВО) по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия**

**1.1.1. Цель (миссия) ОПОП ВО по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия :** подготовка квалифицированного врача-торакального хирурга, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

**1.1.2. Характеристика специальности**

Обучение по программе ординатуры осуществляется в очной форме обучения.

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з. е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Срок получения образования по программе ординатуры:

в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года.

Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з. е.

### **1.1.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия**

**1.1.3.1. Область профессиональной деятельности выпускников,** освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

**1.1.3.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников,** освоивших программу ординатуры, являются:

физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

**1.1.3.3. Виды профессиональной деятельности,** к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

профилактическая; диагностическая; лечебная; реабилитационная; психолого-педагогическая; организационно-управленческая.

**1.1.3.4. Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи: профессиональной деятельности профилактическая деятельность:**

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

**диагностическая деятельность:**

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

диагностика неотложных состояний;

диагностика беременности;

проведение медицинской экспертизы;

**лечебная деятельность:**

оказание специализированной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

**реабилитационная деятельность:**

проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

**психолого-педагогическая деятельность:**

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

**организационно-управленческая деятельность:**

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы;

организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

соблюдение основных требований информационной безопасности.

**1.1.4. Требования к результатам освоения программы ординатуры**

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);

**профессиональными компетенциями:**

**профилактическая деятельность:**

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

**диагностическая деятельность:**

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

**лечебная деятельность:**

готовность к ведению и лечению пациентов с патологией органов грудной полости, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);

готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

**реабилитационная деятельность:**

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

**психолого-педагогическая деятельность:**

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

**организационно-управленческая деятельность:**

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10),

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

### **1.1.5. Планируемые результаты обучения**

При освоении дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики» обучающийся должен

Знать:

- Принципы социальной гигиены и организации торакальной хирургической помощи населению;
- Вопросы экономики, управления и планирования в торакальной хирургической службе;
- Вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при заболеваниях и повреждениях органов грудной клетки;
- Правовые основы деятельности торакального хирурга;
- Вопросы развития, нормальной анатомии и гистологии органов грудной клетки у детей и взрослых;
- Вопросы физиологии органов грудной клетки у детей и взрослых;

- Традиционные и современные виды функциональных и клинических методов исследования органов грудной клетки у детей и взрослых, включая предоперационное функциональное обследование;
- Общие принципы и особенности выполнения торакальных операций с использованием классических и современных (мини-инвазивных) операционных доступов;
- Общие принципы анестезиологии и реаниматологии применительно к торакальной хирургии, трансфузиологическое обеспечение операций на органах грудной клетки. Пред- и послеоперационное лечение, включая антибактериальную, противоопухолевую и иммунотерапию торакальных больных;
- Современные методы хирургического лечения пороков развития, нагноительных и паразитарных заболеваний легких;
- Вопросы современной хирургии трахеи и бронхов, включая лечение послеоперационных осложнений;
- Вопросы хирургии средостения и диафрагмы, включая лечение послеоперационных осложнений;
- Традиционную и современную хирургическую тактику лечения травматических повреждений грудной клетки;
- Вопросы хирургического лечения онкологических заболеваний легких, плевры и органов средостения;
- Хирургическое лечение туберкулеза легких;
- Вопросы хирургии туберкулеза плевры и органов средостения;
- Клинику, дифференциальную диагностику, показания к госпитализации и организацию медицинской помощи на догоспитальном этапе при острых и неотложных состояниях (черепно-мозговая травма, открытые и закрытые повреждения, внематочная беременность, гипогликемическая и диабетическая кома, клиническая смерть и др.);
- Клинику, диагностику, первую врачебную помощь при инфаркте миокарда;
- Клинику, диагностику, первую врачебную помощь при острых нарушениях мозгового кровообращения, тромбозах и эмболиях и др.;
- Основы клиники, ранней диагностики и терапии инфекционных болезней, в т.ч. карантинных инфекций;
- Клинику, диагностику, первую врачебную помощь при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости;
- Основы клиники и диагностики ВИЧ-инфекций.
- Организацию и объем первой врачебной помощи при ДТП, катастрофах и массовых поражениях населения; Врач-специалист торакальный хирург должен уметь:
- Правильно и максимально полно опрашивать больного с жалобами со стороны органов грудной клетки, собирать анамнез заболевания и анамнез жизни;
- Проводить полное клиническое обследование с использованием физикальных, лабораторных и инструментальных методов у взрослых и детей, проводить дифференциальную диагностику заболеваний органов грудной клетки, устанавливать клинический диагноз;
- Оценивать тяжесть состояния больного, оказать первую медицинскую помощь при острых заболеваниях и повреждениях органов грудной клетки, определять объем и место оказания дальнейшей медицинской помощи пациенту (в отделении неотложной помощи,



многопрофильном лечебном учреждении, специализированном торакальном хирургическом стационаре и пр.);

- Определять оптимальный диагностический алгоритм и правильно интерпретировать результаты лабораторных, лучевых и инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского, компьютерно-томографического, магнитно-резонансного трахеобронхоскопии, эзофагоскопии и пр.)
- Проводить полное клинико-инструментальное обследование и дифференциальную диагностику при туберкулезе легких, плевры, органов средостения;
- Проводить полное клинико-инструментальное обследование и дифференциальную диагностику при опухолях легких, плевры, органов средостения;
- Проводить полное клинико-инструментальное обследование и дифференциальную диагностику при гнойно-воспалительных заболеваниях легких, плевры, органов средостения;
- Проводить полное клинико-инструментальное обследование и дифференциальную диагностику при неспецифических заболеваниях легких, плевры, органов средостения;
- Проводить полное клинико-инструментальное обследование и дифференциальную диагностику при заболеваниях и повреждениях трахеи и крупных бронхов;
- Проводить полное клинико-инструментальное обследование и дифференциальную диагностику при заболеваниях и повреждениях пищевода;
- Определить тяжесть и вид травмы органов грудной клетки, объем обследования и экстренную хирургическую тактику при открытой и закрытой травме груди;
- Определять показания и противопоказания для назначения применяемых в торакальной хирургии и пульмонологии различных лекарственных средств.
- Проводить дифференциальную диагностику больным с патологией органов дыхания и грудной клетки
- Определять показания к оперативному лечению больных с патологией органов дыхания и грудной клетки
- Осуществлять диагностику и первую врачебную помощь при инфаркте миокарда;
- Осуществлять диагностику и первую врачебную помощь при острых нарушениях мозгового кровообращения, тромбозах и эмболиях и др.;
- Осуществлять раннюю диагностику и терапию инфекционных болезней, в т.ч. карантинных инфекций;
- Осуществлять диагностику и первую врачебную помощь при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости;
- Осуществлять своевременную диагностику ВИЧ-инфекций.
- Организовать и проводить первую врачебную помощь при ДТП, катастрофах и массовых поражениях населения; Врач-специалист торакальный хирург должен владеть:
  - Комплексом методов стандартного обследования легких, воздухоносных путей, пищевода, магистральных сосудов, костного каркаса грудной клетки;
  - Комплексами методов специализированного обследования, применяемого в клиниках туберкулеза и онкологии;
  - Методами оказания экстренной специализированной торакальной хирургической помощи при ургентных состояниях (при открытой и закрытой травме грудной клетки и ее внутренних органов, при легочном кровотечении, при спонтанном пневмотораксе, тромбоэмболии легочной артерии и пр.);

- Основными принципами лечения при туберкулезе органов дыхания;
- Основными навыками ранней диагностики туберкулеза органов дыхания;
- Основными принципами лечения гнойно-воспалительных заболеваний легких, средостения, плевры и грудной стенки;
- Основными принципами лечения онкологических заболеваний органов грудной клетки;
- Основными навыками ранней диагностики опухолей внутригрудной локализации;
- Основными принципами лечения неспецифических заболеваний органов грудной клетки;
- Основными принципами лечения травматических повреждений органов грудной клетки;
- Техникой выполнения диагностической и лечебной торакоскопии, владеть методами биопсии, торакокаустики и плевродеза
- Техникой ассистенции на операциях по поводу патологии органов дыхания, средостения и грудной клетки
- Техникой выполнения стандартной торакотомии
- Техникой выполнения атипичной резекции легкого в пределах 1-2х сегментов
- Техникой выполнения типичной лобэктомии с отдельной обработкой сосудов и бронхов
- Техникой выполнения типичной пневмонэктомии с отдельной обработкой сосудов и бронхов
- Техникой проведения перевязок различной степени сложности, в том числе владеть методами торакопластической десмургии
- Основными принципами реабилитации пациентов, перенесших операции на органах грудной клетки.
- Основными навыками первой медицинской помощи при инфаркте миокарда;
- Основными навыками первой медицинской помощи при острых нарушениях мозгового кровообращения, тромбозах и эмболиях и др.;
- Основными принципами ранней диагностики и терапии инфекционных болезней, в т.ч. карантинных инфекций;
- Основными навыками первой медицинской помощи при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости;
- Основными принципами диагностики ВИЧ-инфекций.
- Основными навыками организации и проведения первой медицинской помощи при ДТП, катастрофах и массовых поражениях населения. Перечень практических навыков врача-специалиста торакального хирурга (ординатора) Врач-специалист по торакальной хирургии должен владеть следующими практическими навыками:
  - Работы с персональным компьютером. Ведения виртуальной истории болезни
  - Сбора анамнеза, описание статуса и плана обследования больного. Заполнение и последующее ведение истории болезни пациента
  - Оценки тяжести состояния больного, определение объема и последовательности диагностических и лечебных мероприятий
  - Обоснования предварительного диагноза
  - Написания ежедневных дневников, этапных, предоперационных и заключительных эпикризов, выписок из истории болезни
  - Оформления документации при временной нетрудоспособности
  - Оформления документации при стойкой нетрудоспособности

- Трактовки лабораторных и инструментально-графических методов исследования, проведенных пациентам торакально- хирургического профиля
- Определения группы крови
- Переливания препаратов крови и кровезаменителей
- Определения схемы и методов введения медикаментозной терапии
- Расчета и проведения инфузионной терапии
- Выполнения плевральной пункции
- Выполнения искусственного пневмоперитонеума и пневмоторакса
- Выполнения дренирования плевральной полости
- Выполнения стандартной верхней и нижней трахеостомии; коникотомии
- Выбора вида и локализации хирургического доступа в зависимости от патологии органов дыхания, средостения и грудной клетки 9
- Выполнения спинно- мозговой пункции
- Измерения артериального давления
- Трактовки ЭКГ
- Трактовки рентгенограмм, томограмм, компьютерных томограмм легких
- Оценки показателей функции внешнего дыхания и газообмена
- Подготовки больного к эндоскопическому исследованию
- Трактовки УЗИ органов брюшной полости
- Диетотерапии при заболеваниях органов пищеварения
- Коррекции химиотерапии туберкулёза при заболеваниях почек
- Алгоритма обследования при подозрении на туберкулёз мочевой системы
- Диетотерапии при заболеваниях почек
- Определения показаний к проведению пункции или биопсии увеличенных лимфатических узлов
- Оценки формулы крови
- Оценки показаний к проведению УЗИ и назначению исследования уровня тиреоидных гормонов
- Оценки гликемических и глюкозурических показателей
- Коррекции противотуберкулёзной терапии и антидиабетической терапии у больных сахарным диабетом
- Забора материала для диагностики инфекционных заболеваний
- Трактовки иммунологических реакций и ПЦР Оказания экстренной помощи при неотложных состояниях:
  - Обморок и коллапс
  - Эпилептический припадок
  - Гипертонический криз
  - Инфаркт миокарда
  - Пароксизмальная тахикардия
  - Приступ бронхиальной астмы
  - Острые аллергические состояния
  - Кровохарканье, лёгочное кровотечение
  - Спонтанный, травматический пневмоторакс
  - Экстренная хирургическая помощь при открытой травме груди

- Экстренная хирургическая помощь при закрытой травме груди
- Экстренная хирургическая помощь при нарушении проходимости трахеи и бронхов
- Тромбо- и воздушная эмболия ветвей легочной артерии
- Остановка дыхательной и сердечной деятельности: искусственное дыхание, закрытый и открытый массаж сердца

### **1.1.6. Требования к условиям реализации образовательной программы ординатуры**

#### **1.1.6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы ординатуры**

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно - образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, [разделе](#) "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном [приказом](#) Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством

юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) соответствует ФГОС ВО.

#### **1.1.6.2. Требования к кадровым условиям реализации программ ординатуры**

Реализация программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, соответствует ФГОС ВО.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, соответствует ФГОС ВО.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, соответствует ФГОС ВО.

#### **1.1.6.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры**

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;
- анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;
- 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, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации) и расходным материалом 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.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

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

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для усовершенствовано и представлено специальным кабинетом (классом), оснащенным специальными техническими средствами для проведения занятий с инвалидами и лицами с ОВЗ:

- мобильное рабочее место для инвалидов по зрению в комплекте;
- автомат. рабочее место для инвалидов по зрению;
- мобильное рабочее место для инвалидов по слуху;
- индукционная система для обучения инвалидов по слуху;
- специальная система Радиогид для обучения инвалидов по слуху;
- ручные электронные увеличители для инвалидов по зрению;
- электронный увеличитель для инвалидов по зрению.
- интерактивный комплекс;
- автоматизированное рабочее место для инвалидов по ОДА;

- электронные увеличители «перископ»;
- стационарный приемник со звуковой, световой и текстовой индикацией;
- устройство для автоматического открывания дверей;
- световые маяки для улицы и помещений;
- информационная индукционная система м плеером для проигрывания записанных сообщений;
- столы с микролифтом для инвалидов по ОДА;
- информационное табло (в главном корпусе);
- принтер для печати шрифтом Брайля;
- электронная пишущая машинка Брайль Смарт;
- джойстики и ролеры компьютерные для инвалидов;
- программируемая клавиатура Клавинта;
- кресла коляски;
- лестничные подъемники;
- пандусы телескопические;
- рабочие столы для инвалидов.

#### **1.1.6.4. Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры**

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учётом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки.

## **2. Требования к структуре образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия**

### **2.1. Учебные блоки ОПОП ВО**

Структура образовательной программы ординатуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа ординатуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», относящийся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Врач-торакальный хирург».

### **2.2. Составные части учебного блока**

Каждый учебный блок имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимся.

Дисциплины (модули) по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, медицине чрезвычайных ситуаций, патологии реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы ординатуры, и практики обеспечивают освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских организациях.

Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы ординатуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО.

После выбора обучающимся дисциплин (модулей) и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения обучающимся.

### 3. Требования к обязательному минимуму содержания образовательной программы ординатуры

№ показателя	Наименование показателя	По плану	ФГОС ВО	Отклонение от плана
1	Соответствие срока освоения ОПОП ВО, лет	2 года	2 года	нет
2	Общая трудоемкость ОПОП ВО (в з. е.)	120	120	нет
3	Трудоемкость ОПОП ВО за учебный год (в з. е.)	60	60	нет
4	Общая трудоемкость по Блоку 1 (в з. е.)	45	42-48	нет
4.1	Базовая часть	37	33-39	нет
4.2	Вариативная часть	8	6-12	нет
5	Общая трудоемкость по Блоку 2 (в з. е.)	72	69-75	нет
5.1	Базовая часть	66	60-66	нет
5.2	Вариативная часть	6	6-12	нет
6	Общая трудоемкость по Блоку 3 (в з. е.)	3	3	нет
7	Общая трудоемкость по ГИА (в з. е.)	3	3	нет
8	Максимальная аудиторная нагрузка, час	36	36	нет
9	Максимальный объем учебной нагрузки в неделю (аудиторная и самостоятельная), час	54	54	нет

### 4. Требования к условиям реализации образовательной программы ординатуры



#### **4.1. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия**

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется учебным планом с учетом профиля специальности, рабочими программами дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1.1. Учебный план**

В учебном плане отображены логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП ВО (рабочих программ дисциплин (модулей), практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых рабочих программ дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Вариативная часть включает дисциплины по выбору.

##### **4.1.2. Календарный учебный график**

Последовательность реализации ОПОП ВО по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы) проводится в учебном плане.

##### **4.1.3. Рабочие программы дисциплин**

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Проводятся занятия в интерактивных формах. Занятия лекционного типа для соответствующих групп обучающихся составляют не более 10 процентов аудиторных занятий.

В рабочей программе каждой дисциплины (модуля) четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия. Общая трудоемкость дисциплины составляет не менее двух зачетных единиц.

ОПОП ВО содержит дисциплины по выбору обучающихся. Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся устанавливается соответствующим положением ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет не более 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ОПОП ВО.

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении ОПОП ВО в очной форме обучения составляет 36 академических часов.

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России обеспечивает обучающимся реальную возможность участвовать в формировании своей программы обучения, включая возможную разработку индивидуальных образовательных программ.

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России знакомит обучающихся с их правами и обязанностями при формировании ОПОП ВО, разъясняет, что избранные обучающимися дисциплины (модули) становятся для них обязательными.

#### **4.1.4. Рабочие программы практик**

Блок 2 «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Блок 2 «Практики» состоит из базовой части, которая представлена производственной (клинической) практикой, и вариативной частью, которая содержит дисциплина по симуляционной отработке практических умений и навыков: общепрофессиональные умения и навыки и специальные умения и навыки.

Цели и задачи, программы и формы отчетности соответствующей практики определены и утверждены по каждому виду практики.

Производственная (клиническая) практика проводится на собственной базе и в сторонних организациях – медицинских организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников по данному направлению подготовки (специальности).

В программе производственной (клинической) практики предусмотрены: 1) практика в поликлинике по избранной специальности; 2) практика в стационаре.

Основная цель практики – закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения ординатора, и формирование профессиональных компетенций врача-торакального хирурга, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Симуляционная отработка практических умений и навыков проводится на базе центра симуляционного обучения и аккредитации специалистов ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России и в медицинских организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

### **5. Характеристики социально-культурной среды ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций обучающихся**

В ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России создана соответствующая социокультурная среда и условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных компетенций.

## **6. Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

### **6.1. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися по образовательной программе ординатуры**

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки обучающихся с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ; разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

#### **6.1.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточную аттестацию обучающихся; государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации по каждой дисциплине разрабатываются ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Обучающимся предоставляется возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России и Уставом ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.

Текущий контроль и промежуточная аттестация служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания

учебных дисциплин. Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении изучения дисциплины. Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра, а также по окончании изучения рабочей программы дисциплины и может завершать как изучение отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Промежуточная аттестация позволяет оценить совокупность знаний и умений, а также формирование определенных компетенций.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся регламентированы положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденном в порядке, предусмотренном Уставом ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.

К формам текущего контроля и промежуточной аттестации относятся: собеседование, зачет, зачет с оценкой, экзамен (по дисциплине (модулю)), тестирование, решение ситуационных задач, отчет (по практикам, научно-исследовательской работе и т.п.), и др.

Согласно требованиям ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям ОПОП ВО в ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России созданы оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти средства включают: контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи для текущего контроля и промежуточной аттестации, а также билеты (для зачета с оценкой и экзамена) по всем учебным дисциплинам ОПОП ВО по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия .

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик.

### **6.1.2. Государственная итоговая аттестация**

Организация государственной итоговой аттестации соответствует требованиям ФГОС ВО. Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия включает подготовку и проведение государственного экзамена..

## **7. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

### **7.1. Активные и интерактивные формы проведения занятий**

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, таких как

- симуляционное обучение;
- разбор конкретных клинических ситуаций и т.д.; обучение на тренажерах и манекенах.

В период обучения в ординатуре предусмотрены научно-практические конференции с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов по основным дисциплинам ОПОП ВО по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия . Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 5 процентов аудиторных занятий. Занятия

лекционного типа для соответствующих групп обучающихся составляют до 10 процентов аудиторных занятий.

## **7.2. Научно-исследовательская работа**

Научно-исследовательская работа по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия направлена на комплексное формирование универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Научно-исследовательская работа в ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России предоставляет следующие возможности обучающимся:

- изучать специальную литературу и другую научную информацию о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по теме (заданию);
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию); □ выступить с докладом на конференции.

В процессе участия в научно-исследовательской работе и в оценке ее результатов проводится широкое обсуждение в рамках внутривузовских и межвузовских итоговых научных конференций «День науки», по итогам которых издается сборник работ. ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России выступает в качестве соучредителя, а также в составе редакционной коллегии.