

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«27» июня 2022 г. протокол № 6

\_\_\_\_\_  
Председатель совета О.А. Милованова



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«30» июня 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И  
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

**Группа научных специальностей  
3.1. КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**

**Научная специальность  
3.1.28. Гематология и переливание крови**

Форма обучения  
очная

**Москва  
2022**



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Состав рабочей группы</b>
<b>2. Общие положения</b>
2.1. Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
2.2. Нормативно-правовые основы разработки программы аспирантуры
2.3. Общая характеристика программы аспирантуры
2.3.1. Цель и задачи программы аспирантуры
2.3.2. Срок освоения программы аспирантуры
2.3.3. Трудоемкость программы аспирантуры
2.3.4. Структура программы аспирантуры
2.3.5. Требования для поступления в аспирантуру
<b>3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>
3.1. Паспорт научной специальности 3.1.28. Гематология и переливание крови
3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника
3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника
<b>4. Требования к результатам освоения программы аспирантуры</b>
4.1. Критерии оценки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
4.2. Планируемые результаты освоения программы как совокупный ожидаемый результат завершения обучения по программе аспирантуры
<b>5. Требования к условиям реализации программы аспирантуры</b>
5.1. Сведения об особенностях реализации программы аспирантуры
5.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации программы аспирантуры
5.3. Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры

## 1. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по группе научных специальностей 3.1. Клиническая медицина научной специальности 3.1.28. Гематология и переливание крови

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Никитин Евгений Александрович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Птушкин Вадим Вадимович	д.м.н., профессор	профессор кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Васильев Сергей Александрович	д.м.н., профессор	профессор кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Трахтман Павел Евгеньевич	д.м.н., профессор	профессор кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Барях Елена Александровна	д.м.н., профессор	профессор кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Римашевская Елена Владимировна	к.м.н., доцент	доцент кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева, заведующий учебной частью	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Кравченко Сергей Кириллович	к.м.н., доцент	доцент кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
8.	Виноградова Мария Алексеева	к.м.н., доцент	доцент кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
9.	Белякова Вера Владимировна	к.м.н., доцент	доцент кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
10.	Дубинкин Игорь Владимирович	к.м.н., доцент	доцент кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
11.	Ватагина Екатерина Александровна	ассистент	ассистент кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
12.	Нестерова Екатерина Сергеевна	к.м.н., ассистент	ассистент кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<b><i>по методическим вопросам</i></b>				
1.	Романенко Гульнара Хамидуллаевна	к.м.н., доцент	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по группе научных специальностей 3.1. Клиническая медицина научной специальности 3.1.28. Гематология и переливание крови утверждена Учебно-методическим Советом Академии 27.06.2022 г., протокол № 6 и принята к реализации в системе высшего медицинского и фармацевтического образования.

## **2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **2.1. Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**

Программа подготовки научных и научно – педагогических кадров в аспирантуре по группе научных специальностей 3.1. Клиническая медицина, научная специальность 3.1.28. Гематология и переливание крови, представляет собой совокупность взаимосвязанных документов, разработанных и утвержденных ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России (далее по тексту – Академия) с учетом требований регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) (далее – федеральные государственные требования) и Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре).

Программа аспирантуры разработана по научной специальности 3.1.28. Гематология и переливание крови, предусмотренной номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 г. №118.

Разработка и реализация программы аспирантуры осуществляются с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации об информации, информационных технологиях и о защите информации.

По итогам освоения программы аспирантуры выпускнику выдается заключение организации о соответствии подготовленной диссертации, критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» (далее – заключение).

Образовательная деятельность по программам аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **2.2. Нормативно-правовые основы разработки программы аспирантуры**

Программа аспирантуры разработана на основании следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, №53, ст. 7598; 2013, №19, ст. 2326; №23, ст. 2878; №27, ст. 3462; №30, ст. 4036; №48, ст. 6165; 2014, №6, ст. 562, ст. 566; №19, ст. 2289; №22, ст. 2769; №23, ст. 2930, ст. 2933; №26, ст. 3388; №10, ст. 4263);
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, №35, ст. 4137; 2016, №22, ст. 3096);

- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, №31, ст. 3448; 2010, №31, ст. 4196; 2011, №15, ст. 2038; №30, ст. 4600; 2012, №31, ст. 4328; 2013, №14, ст. 1658; №23, ст. 2870; №27, ст. 3479; №52, ст. 6961; №52, ст. 6963; 2014, №19, ст. 2302; №30, ст. 4223, ст. 4243).

- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, №40, ст. 5074; 2014, №32, ст. 4496);

- Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.21 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» (зарегистрирован Министерством юстиции 23.11.2021, регистрационный № 65943);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом министерства образования и науки российской федерации от 10.11.2017 г. № 1093», (зарегистрирован Министерством юстиции России 06.04.2021, регистрационный № 62998);

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24.08.2021 № 786 «Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (с изменениями и дополнениями) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24.09.2021, регистрационный № 65128);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» (с изменениями и дополнениями) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный № 31137);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.03.2014 № 247 «Об утверждении порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.06.2014, регистрационный № 32577);

- Устав Академии;

- внутренние локальные акты Академии, регламентирующие разработку, утверждение и реализацию программ аспирантуры.

### **2.3. Общая характеристика программы аспирантуры**

Программа аспирантуры представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно – педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы.

Процесс освоения программ аспирантуры разделяется на курсы.

Освоение программ аспирантуры в Академии осуществляется в очной форме.

Структура и содержание программы аспирантуры представлены следующими документами:

Титульный лист основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – ОПОП аспирантуры), отражающий группу научных специальностей, научную специальность подготовки, форму обучения.

Общая характеристика ОПОП аспирантуры, включающая: цель и задачи ОПОП аспирантуры, срок освоения; трудоемкость; адаптацию программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями; требования к поступлению в аспирантуру, требования к результатам освоения и условиям реализации программы аспирантуры.

Документы, регламентирующие содержание и организацию научного компонента программы.

Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного компонента программы, включают: учебный план; календарный учебный график; рабочие программы дисциплин (модулей) в том числе элективные, факультативные дисциплины.

Информация о программе аспирантуры размещается на официальном сайте Академии в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

#### **2.3.1. Цель и задачи программы аспирантуры**

**Цель** реализации программы аспирантуры по научной специальности 3.1.28. Гематология и переливание крови – подготовка высококвалифицированного специалиста, готового к самостоятельному проведению научных исследований в области обозначенной научной специальности и осуществлению преподавательской деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования в условиях современного образовательного пространства.

**Задачами** программы являются:

– углубленное изучение теоретических основ медицинских наук, конкретного содержания и методологии избранной научной специальности 3.1.28. Гематология и переливание крови;

– освоение основ доказательной медицины, методологии научного исследования;

– формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности для организации и проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины;



- освоение психолого-педагогических знаний и умений, необходимых для эффективной педагогической деятельности преподавателя высшей медицинской школы;
- углубленное изучение теоретических, методологических, клинических и медико-социальных основ медицинских наук;
- совершенствование философского образования, ориентированного на научно-исследовательскую и профессиональную деятельность;
- совершенствование знания иностранного языка, ориентированного на научно-исследовательскую и профессиональную деятельность.

### **2.3.2. Срок освоения программы аспирантуры**

Срок освоения программы аспирантуры по научной специальности 3.1.28. Гематология и переливание крови составляет 3 года.

При освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья срок освоения увеличивается не более чем на один год, на основании заявления аспиранта.

При освоении программы аспирантуры аспирант имеет право на зачет организацией результатов научной (научно-исследовательской) деятельности, результатов освоения дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ, в том числе освоенных в других организациях.

Аспиранту после прохождения итоговой аттестации предоставляются по его заявлению дополнительные каникулы в пределах срока освоения программы аспирантуры, по окончании которых производится отчисление аспиранта в связи с завершением освоения программы аспирантуры.

В срок освоения программы аспирантуры не включается время нахождения аспиранта в академическом отпуске, отпуске по беременности и родам, отпуске по уходу за ребенком до достижения им возраста 3 лет.

В случае досрочного выполнения аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и выполнению индивидуального плана работы при условии завершения работы над диссертацией и отсутствия академической задолженности по личному заявлению аспиранта, согласованному с его научным руководителем, в порядке, установленном локальным нормативным актом Академии, аспиранту предоставляется возможность проведения досрочной итоговой аттестации.

### **2.3.3. Трудоемкость программы аспирантуры**

Трудоемкость программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемой за 3 года, составляет 180 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программ аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программ аспирантуры по индивидуальному учебному плану.

Трудоемкость программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемой за один учебный год, составляет 60 з.е. при очной форме обучения.

### 2.3.4. Структура программы аспирантуры

Программа аспирантуры включает в себя научный компонент, образовательный компонент, а также итоговую аттестацию.

Научный компонент программы аспирантуры включает:

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук (далее - диссертация) к защите;
- подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;
- промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Образовательный компонент программы аспирантуры включает дисциплины (модули) и практику, а также промежуточную аттестацию по указанным дисциплинам и практике. Элективные дисциплины являются обязательными к освоению аспирантами. Факультативные дисциплины являются необязательными для освоения аспирантами.

Итоговая аттестация по программе аспирантуры проводится в форме оценки научно-квалификационной работы (диссертации) на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Сведения о структуре программы аспирантуры представлены в таблице 1.

Таблица 1. Структура программы аспирантуры

Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих	Объем (в зачетных единицах)
<b>1. Научный компонент</b>	<b>129 з.е.</b>
1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите.	129 з.е.
1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.	
1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного	

исследования	
<b>2. Образовательный компонент</b>	<b>42 з.е.</b>
2.1. Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) и (или) направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	33 з.е.
2.1.1. Базовая часть	
2.1.2. Вариативная часть	
2.1.3. Дисциплины по выбору (элективные)	
2.1.4. Дисциплины по выбору (факультативные)	
2.2. Практика	9 з.е.
2.2.1. Производственная (научно-исследовательская) практика	
2.2.2. Производственная (педагогическая) практика	
2.3. Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям)	
<b>3. Итоговая аттестация</b>	<b>9 з.е.</b>
<b>Общий объем программы аспирантуры:</b>	<b>180 з.е.</b>

### 2.3.5. Требования для поступления в аспирантуру

К освоению программ аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), в том числе лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации.

Прием в Академию для освоения программ аспирантуры осуществляется на конкурсной основе.

Порядок приема в Академию на обучение по программам аспирантуры, перечень вступительных испытаний при приеме в Академию на обучение по программам аспирантуры, особенности проведения вступительных испытаний для лиц с ограниченными возможностями здоровья при приеме на обучение по программам аспирантуры, перечень дополнительных вступительных испытаний при приеме на обучение по программам аспирантуры, перечень категорий граждан, которые поступают на обучение по программам аспирантуры по результатам вступительных испытаний, устанавливаются Министерством науки и высшего образования Российской Федерации,

Вступительные испытания по научной специальности проводятся в соответствии с федеральными нормативными актами, конкретизируемыми в ежегодных Правилах приема в Академию.

## 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

### 3.1. Паспорт научной специальности 3.1.28. Гематология и переливание крови

**Область науки:** 3. Медицинские науки

**Группа научных специальностей:** 3.1. Клиническая медицина

**Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:**

Медицинские

Биологические

**Шифр научной специальности:** 3.1.28. Гематология и переливание крови

**Направления исследований:**

1. Изучение системы кроветворения и состава крови в эксперименте и у человека (в эмбрио- и фетогенезе, в возрастном аспекте, как в норме, так и при различных патологических состояниях) с использованием морфологических, гистохимических, иммунологических, генетических, молекулярнобиологических, культуральных и других методов исследований.

2. Исследование системы гемостаза человека в норме и при различных патологических состояниях и заболеваниях с использованием молекулярногенетических, коагулологических, клинических, биохимических, биофизических и интегральных методов оценки системы свертывания крови. Изучение проблем реологии, гемодинамики и нарушения гемостаза с помощью методов математического моделирования и медицинской биофизики. Хирургические и ортопедические методы коррекции у пациентов с нарушениями гемостаза.

3. Исследования по изучению этиопатогенетических механизмов становления и развития наследственных и приобретенных болезней системы крови, основанных на достижениях естественных и фундаментальных наук (морфологии, молекулярной и клеточной биологии, генетики, иммунологии, биохимии и других), в том числе экспериментальных.

4. Диагностика и изучение клинического течения наследственных и приобретенных болезней системы крови, а также патологических состояний, возникающих в экстремальных условиях, с привлечением широкого спектра лабораторных, клинических и инструментальных исследований, в том числе лучевых методов визуализации, с использованием методов статистического анализа и обобщения клинических данных. Диагностика, типология и терапия психических и личностных расстройств, формирующихся у пациентов с заболеваниями системы крови. Исследование психологии и патопсихологии пациента с заболеванием системы крови методами медицинской психологии. 5. Диагностика, мониторинг, терапия заболеваний системы крови у беременных.

6. Изучение показаний, эффективности и механизмов терапии болезней системы крови; совершенствование тактики и стратегии терапии, в том числе с применением методов гравитационной хирургии, профилактики болезней системы крови, медико-социальной реабилитации больных; разработка новых лечебных препаратов с использованием методов клинической фармакологии, биоинженерии, клеточной терапии.

7. Изучение синдромов критических состояний организма, возникающих вследствие заболеваний системы крови и проводимого лечения, а также внедрение в клиническую практику новых методов интенсивной терапии критических состояний, парентерального и энтерального питания у иммунокомпрометированных пациентов. Экспериментальные и клинические исследования по изучению механизма действия фармакологических средств, применяемых при интенсивной терапии у пациентов с заболеваниями системы крови.

8. Трансплантация (пересадка) костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток при наследственных и приобретенных заболеваниях системы крови и иммунной системы, а также в комплексном лечении онкологических заболеваний. Изучение показаний, методов предтрансплантационного лечения, этапов проведения трансплантации и ведения посттрансплантационного периода, эффективности и особенностей посттрансплантационного восстановления кроветворения,

иммунопозза и иммуногенеза. Типирование и подбор гистосовместимых доноров, создание регистров (баз данных) потенциальных доноров костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток. Исследования по разработке способов преодоления тканевой несовместимости, в том числе иммунологических осложнений, путем углубленного изучения вопросов трансплантационной иммунологии и патофизиологии, основной системы гистосовместимости человека и внедрение полученных данных в клиническую практику. 9. Клеточная терапия с использованием модифицированных и/или культивированных аллогенных или аутологичных клеточных популяций кроветворной и иммунной системы.

10. Исследования гемопоэтических стволовых, мезенхимных стромальных и отдельных видов соматических клеток человека и разработки в области клеточных технологий в гематологии с целью внедрения в клиническую практику новых методов терапии и профилактики.

11. Совершенствование и разработка новых методов получения и хранения клеточных и белковых компонентов крови, кровезаменителей и трансфузионных сред, обеспечивающих контроль качества и безопасное применение.

12. Совершенствование и разработка научно обоснованных показаний к клиническому использованию донорской крови и (или) ее компонентов и препаратов крови и методов кровосбережения, профилактики и лечение посттрансфузионных реакций и осложнений, в том числе инфекционных заболеваний и обеспечение качества компонентов донорской крови.

13. Организация и оказание медицинской помощи, разработка новых организационных моделей и технологий при заболеваниях системы крови. Изучение качества оказания медицинской помощи при заболеваниях системы крови. Организация донорства крови и ее компонентов, костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, в том числе вопросы совершенствования службы крови. Статистическое наблюдение и эпидемиология болезней системы крови (популяционная гематология).

14. Фармако-экономические, медико-юридические, организационнометодические аспекты в гематологии и трансфузиологии.

15. Исследования особенностей течения бактериальных, грибковых и вирусных инфекций у пациентов с заболеваниями системы крови. Исследование видовой принадлежности бактерий и грибов, чувствительности к противомикробным и противогрибковым препаратам, выделенных от пациентов с заболеваниями системы крови. Изучение молекулярных механизмов резистентности и генетического разнообразия возбудителей инфекций у пациентов с заболеваниями системы крови.

16. Поиск новых гемостатических, биологически активных и других фармакологических веществ. Исследование механизмов действия гемостатических фармакологических веществ в экспериментах на животных, на изолированных органах и тканях, а также на культурах клеток. Установление связей между дозами, концентрациями и эффективностью гемостатических лекарственных средств. Разработка технологий получения гемостатических фармацевтических субстанций в различных лекарственных формах. Разработка лекарственных препаратов путем комплексной переработки плазмы крови человека. Перенос технологий с этапа фармацевтической разработки в серийное производство.

17. Исследование проблем профессиональной подготовки, повышения квалификации, оценки персонала и кадрового обеспечения для устойчивого научно-технологического развития в гематологии и трансфузиологии.

18. Изучение распространенности и особенностей течения болезней системы крови, совершенствование технологий их профилактики и лечения у коренного и пришлого населения в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях.

**Смежные специальности** (в т.ч. в рамках группы научной специальности):

- 1.1.10. Биомеханика и биоинженерия
- 1.4.16. Медицинская химия
- 1.5.2. Биофизика
- 1.5.3. Молекулярная биология
- 1.5.4. Биохимия
- 1.5.6. Биотехнология
- 1.5.7. Генетика
- 1.5.8. Математическая биология, биоинформатика
- 1.5.10. Вирусология
- 1.5.11. Микробиология
- 1.5.18. Микология
- 1.5.22. Клеточная биология
- 3.1.4. Акушерство и гинекология
- 3.1.6. Онкология, лучевая терапия
- 3.1.12. Анестезиология и реаниматология
- 3.1.17. Психиатрия и наркология
- 3.1.25. Лучевая диагностика
- 3.2.2. Эпидемиология
- 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины
- 3.2.5. Медицинская психология
- 3.2.7. Аллергология и иммунология
- 3.3.2. Патологическая анатомия
- 3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология
- 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика
- 3.3.9. Медицинская информатика
- 5.2.6. Менеджмент
- 5.8.7. Методология и технология профессионального образования

### **3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает охрану здоровья граждан.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- физические лица;
- население;
- юридические лица;
- биологические объекты;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

В случае освоения программы аспирантуры на основании договора о целевом обучении организация – заказчик целевого обучения вправе трудоустроить аспиранта.

### **3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей;

- научно-педагогическая деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

## **4. Требования к результатам освоения программы аспирантуры**

В программе аспирантуры определены планируемые результаты ее освоения – результаты научной (научно-исследовательской) деятельности, результаты освоения дисциплин (модулей), результаты прохождения педагогической практики.

В результате успешного обучения в аспирантуре, полностью выполнившему Индивидуальный план работы, в том числе подготовившему диссертацию к защите, прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры, не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации выдается заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», и свидетельство об окончании аспирантуры.

### **4.1. Критерии оценки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук**

Согласно Положению о присуждении ученых степеней, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842: диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно-обоснованные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку.

В диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, рекомендации по использованию научных выводов. Предложенные автором диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых изданиях. К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых изданиях приравниваются публикации в

научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией ВАК, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI). К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук в рецензируемых изданиях приравниваются патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем. Количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях должно быть не менее 2.

В диссертации соискатель ученой степени обязан сослаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве, соискатель ученой степени обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

Правила оформления диссертации регламентируются ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

#### **4.2. Планируемые результаты освоения программы как совокупный ожидаемый результат завершения обучения по программе аспирантуры**

Совокупным ожидаемым результатом завершения обучения по программе аспирантуры является подготовленная к защите диссертация и получение положительного заключения организации.

Заключение организации о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» подписывается председателем заседания структурного подразделения, к которому прикреплен аспирант для выполнения диссертации, и утверждается подписью ректора или по его поручению проректора по науке и инновационной деятельности.

В заключении организации, выдаваемом аспиранту по диссертации, выполненной в Академии, отражаются: актуальность темы исследования, личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных соискателем ученой степени, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ соискателя ученой степени, соответствие паспорту научной специальности, внедрение результатов диссертации, полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени.

Наличие положительного заключения организации дает право аспиранту предоставить 2 экземпляра заключения в диссертационный совет и документы, предусмотренные перечнем, утвержденным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации для предварительного рассмотрения диссертации.



Заключение организации по диссертации является действительным в течение 3 лет со дня его утверждения.

## **5. Требования к условиям реализации программы аспирантуры**

### **5.1. Сведения об особенностях реализации программы аспирантуры**

При реализации программ аспирантуры Академия вправе использовать различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Выбор методов и средств реализации программы аспирантуры, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации программы аспирантуры осуществляется исходя из необходимости достижения аспирантами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей аспирантов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При реализации программы аспирантуры может применяться форма организации освоения указанной программы, основанная на модульном принципе представления ее содержания и построения учебных планов, использовании соответствующих образовательных технологий.

Программа аспирантуры реализуется организацией как самостоятельно, так и с использованием сетевых форм их реализации.

Сетевая форма реализации программ аспирантуры обеспечивает аспирантам возможность освоения программы аспирантуры и (или) отдельных курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов, предусмотренных программами аспирантуры, с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций.

При освоении программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Академия реализует адаптированную программу подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких аспирантов.

### **5.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации программы аспирантуры**

Академия и кафедра ФГБОУ ДПО РМАНПО, осуществляющие реализацию программы, располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом программы аспирантуры.

Академия на протяжении всего периода обучения обеспечивает аспиранту доступ:

- к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.;

- к электронной информационно-образовательной среде организации посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и (или) локальной сети организации в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны;

- к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Электронная информационно-образовательная среда Академии обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно соответствующим программам аспирантуры, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

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

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

### **5.3. Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры**

Не менее 60% процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, имеет ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвует в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.