

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России)**

Принята  
Ученым советом  
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ  
Минздрава России

«18» апреля 2023 г.  
(протокол №4)

«Утверждаю»  
Ректор ФГБОУ ВО Тверской ГМУ  
Минздрава России



Л.В. Чичановская  
«20» апреля 2023 г. (приказ №329)

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ  
КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

Область науки: 3. Медицинские науки  
Группа научных специальностей: 3.1. Клиническая медицина.  
Отрасли науки, по которым присуждаются ученые степени: медицинские науки  
Научная специальность: 3.1.8. Травматология и ортопедия

Форма обучения  
Очная

Нормативный срок освоения программы – 3 года

Тверь, 2023

Программа подготовлена в соответствии с приказом Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. №951 «Об утверждении государственных федеральных 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)»

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой кафедры травматологии и ортопедии, к.м.н., доцент В.П. Захаров

Профессор кафедры травматологии и ортопедии, д.м.н., доцент А.В. Кривова

Заведующая кафедрой управления и экономики фармации с курсами фармакогнозии, фармацевтической технологии, фармацевтической и токсикологической химии – доктор медицинских наук, профессор Демидова М.А.

**Программа рассмотрена** на заседании профильного методического совета «11» апреля 2023 г. (протокол №4).

**Программа рекомендована к утверждению** на заседании центрального координационно-методического совета «14» апреля 2023 г. (протокол №8 )

**Программа утверждена** на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России (протокол №4 от 18 апреля 2023 г.)

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Назначение программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры) по научной специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Тверской государственной медицинской академии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – Тверской ГМУ, Университет), представляет собой комплект документов, разработанных на основе федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 года № 951 «Об утверждении государственных федеральных 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)».

Программа аспирантуры определяет основные характеристики образования (объем, структуру, условия реализации, сроки освоения программы с учетом формы обучения, образовательных технологий, особенностей обучения отдельных категорий аспирантов), включает в себя комплект документов, в которых определены требования к результатам ее освоения, план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), практики, оценочные и методические материалы.

Программа аспирантуры разработана по научной специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия, предусмотренной номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемой Министерством науки и высшего образования Российской Федерации. Общей целью программы аспирантуры по научной специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия является формирование знаний, умений и навыков, необходимых для успешной научно-исследовательской и педагогической работы в области здравоохранения, для осознанного и самостоятельного построения и реализации перспектив профессионального развития и карьерного роста, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере науки, образования, управления и быть востребованным на рынке труда.

Университет осуществляет научно-исследовательскую деятельность, в том числе выполняет фундаментальные, поисковые и прикладные научные исследования и обладает научным потенциалом по группе научных специальностей 3.1. Клиническая медицина, по которой реализуется программа аспирантуры по научной специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

### **1.2 Нормативные основания для разработки программы**

Программа разработана на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 30 декабря 2020 г. № 517-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. №2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 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)»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 года № 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 ноября 2017 г. №1093» (с изменениями на 27 сентября 2021 года);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 августа 2021 г. № 721 «Об утверждении порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;
- Постановление Правительства от 24 сентября 2013 № 842 «Об утверждении Положения о присуждении ученых степеней»;
- Устав ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России;
- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, регламентирующие деятельность по реализации программ аспирантуры.

## **2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 3.1.8 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

### **2.1 Срок освоения, объем и формы обучения по программе аспирантуры**

- 2.1.1 Программа аспирантуры реализуется в очной форме обучения.
- 2.1.2 Срок освоения программы аспирантуры по очной форме обучения составляет 3 года.
- 2.1.3 Объем программы аспирантуры устанавливается в зачетных единицах (з.е.) и составляет 180 (з.е.). Одна зачетная единица для программы аспирантуры составляет 36 академических часов.
- 2.1.4 Процесс освоения программы аспирантуры разделяется на курсы. Объем программы аспирантуры, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.
- 2.1.5 При реализации программы аспирантуры Университет вправе использовать различные образовательные технологии, в том числе электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.
- 2.1.6 Освоение программы аспирантуры осуществляется аспирантом по индивидуальному плану работы, включающему индивидуальной план научной деятельности и индивидуальный учебный план. Порядок формирования и утверждения индивидуального плана работы аспиранта определяется локальным нормативным актом Тверского ГМУ.
- 2.1.7 Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **2.2 Структура программы аспирантуры**

Программа аспирантуры включает в себя:

- научный компонент;
- образовательный компонент;
- итоговую аттестацию.

Научный компонент включает в себя научную деятельность, направленную на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите, подготовку

публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите, заключается в выполнении индивидуального плана научной деятельности, написании, оформлении и представлении диссертации для прохождения итоговой аттестации.

План научной деятельности включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов. Подготовка публикаций включает написание текста научных работ, в которых излагаются основные научные результаты диссертации. Основные научные работы предназначены для опубликования в рецензируемых и 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 (RSCI). В этот раздел работы относится также оформление 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. По всем этапам выполнения диссертационного исследования проводится промежуточная аттестация.

Университет оказывает содействие аспиранту в участии в научных мероприятиях, конференциях, форумах, симпозиумах, в том числе с докладом по теме диссертации, а также для участия в мероприятиях в рамках научного и научно-технического сотрудничества (стажировки, командировки, академическая мобильность).

Образовательный компонент включает дисциплины (модули), практику и промежуточную аттестацию по дисциплинам и практике. При реализации программы аспирантуры обучающимся предоставляется возможность освоения элективных дисциплин (по выбору обучающихся), являющихся обязательными для освоения и факультативных дисциплин, которые не относятся к обязательной части образовательного компонента. Для всех дисциплин минимальный объем составляет 36 часов (1 зачетная единица). В соответствии с федеральными государственными требованиями обязательным разделом подготовки аспирантов является практика, которая представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. По всем учебным дисциплинам (модулям) и практике проводится промежуточная аттестация.

Итоговая аттестация является обязательной. К итоговой аттестации допускаются аспиранты, полностью выполнившие индивидуальный план работы, в том числе подготовившие диссертацию к защите. Итоговая аттестация по программе аспирантуры проводится в форме оценки 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». Тверской ГМУ дает заключение о соответствии диссертации установленным критериям, которое подписывается ректором (проректором по научной работе и инновационной деятельности) Университета. В заключении отражаются личное участие аспиранта в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных научных исследований, их новизна, практическая значимость, ценность научных работ аспиранта, а также научная специальность (научные специальности) и отрасль науки, которым соответствует

диссертация, полнота изложения материалов диссертации в работах, принятых к публикации и (или) опубликованных аспирантом. Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию, выдается заключение и свидетельство об окончании аспирантуры.

Структура программы аспирантуры представлена в таблице 1.

Таблица 1

**СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

<b>Индекс</b>	<b>Наименование разделов и дисциплин (модулей)</b>	<b>Трудоемкость, з.е.</b>
<b>1</b>	<b>1 НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ</b>	<b>150</b>
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	120
1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных	24
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	6
<b>2</b>	<b>2 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ</b>	<b>28</b>
<b>2.1</b>	<b>Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) и направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов)</b>	
	<b>Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов)</b>	<b>14</b>
2.1.1	История и философия науки	3
2.1.2	Иностранный язык	3
2.1.3	Дисциплина специальности - Травматология и ортопедия	8
	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>6</b>
2.1.4/ 2.1.5	Профессиональная педагогика и методика преподавания в высшей школе/ Психология и педагогика	3
2.1.6/ 2.1.7	Методика статистического исследования/ Информационные технологии в статистической обработке данных научных исследований	3
	<b>Факультативные дисциплины</b>	<b>16</b>
2.1.8	Основы психодиагностики	2
2.1.9	Гуманитарная экспертиза биомедицины	2
2.1.10	Профессионально ориентированная риторика	3
2.1.11	Основы методологии научных исследований и доказательной медицины	3
2.1.12	Поиск научной информации и подготовка научных публикаций	3
2.1.13	Основы интеллектуальной собственности	3
<b>2.2</b>	<b>Практика</b>	<b>4</b>
2.2.1	Научно-организационная практика: Методология научных исследований и технология информационного поиска	4
<b>2.3</b>	<b>Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике</b>	<b>4</b>
2.3.1	Кандидатский экзамен по истории и философии науки	1

2.3.2	Кандидатский экзамен по иностранному языку	1
2.3.3	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине	1
2.3.4	Промежуточная аттестация по практике	1
<b>3</b>	<b>БЛОК 3 ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>	<b>2</b>
3.1	Оценка диссертации на соответствие установленным критериям	2
<b>Общий объем подготовки аспиранта (без факультативов)</b>		<b>180</b>

### **3 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТА**

#### 3.1 Документы для освоения программы аспирантуры

Документы, регламентирующие содержание и организацию процесса подготовки аспиранта по программе аспирантуры: план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы кандидатских экзаменов по истории и философии науки, иностранному языку и специальной дисциплине, программа практики, программа итоговой аттестации, оценочные и методические материалы.

#### 3.2 План научной деятельности

План научной деятельности содержит перечень перспективных направлений научной (научно-исследовательской) деятельности Университета. На основе плана научной деятельности по научной специальности разрабатывается индивидуальный план научной деятельности аспиранта, который предусматривает осуществление аспирантом научной деятельности, направленной на подготовку диссертации в соответствии с программой аспирантуры. Индивидуальный план научной деятельности формируется аспирантом совместно с научным руководителем. Индивидуальный план научной деятельности аспиранта включает в себя план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов в процессе освоения программы аспирантуры и подготовку к итоговой аттестации аспиранта. Научные исследования аспирант осуществляет под руководством научного руководителя на кафедре, к которой он прикреплен при зачислении в аспирантуру. В рамках осуществления научной деятельности аспирант решает научную задачу, имеющую значение для развития соответствующей отрасли науки, либо разрабатывает новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны. В рамках осуществления научной деятельности аспирант должен опубликовать результаты диссертационной работы в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus и базах данных, определяемых в соответствии с Перечнем ВАК, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных RSCI. Результаты научных исследований могут быть представлены в виде заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для вычислительных машин и баз данных. Индивидуальные планы научной деятельности на весь период и на каждый год обучения обсуждаются и утверждаются на заседаниях кафедр, к которым прикреплены аспиранты. Научно-исследовательская работа аспиранта оценивается кафедрой в конце каждого семестра в период прохождения промежуточной аттестации. Результаты научной деятельности аспиранта ежегодно обсуждаются на заседании кафедры и профильной проблемной комиссии по соответствующей научной специальности. План научной деятельности представлен в приложении 1.

#### 3.3 Учебный план

Учебный план отражает последовательность освоения основных компонентов программы аспирантуры, определяет перечень и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной и итоговой аттестации аспирантов. В учебном плане показана общая трудоемкость дисциплин (модулей), практики в зачетных единицах, их общая трудоемкость, а также объем контактной работы аспиранта с преподавателем в академических часах. В соответствии с учебным планом по научной специальности разрабатывается индивидуальный учебный план аспиранта, обеспечивающий освоение образовательного компонента программы аспирантуры на основе индивидуализации его содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного аспиранта, а также формирование у него профессиональных навыков, знаний и умений. Учебный план представлен в приложении 2.

#### 3.4 Календарный учебный график

В календарном учебном графике отражена последовательность реализации программы аспирантуры по годам, включая теоретическое обучение, практику, промежуточные аттестации, каникулы, итоговую аттестацию. Календарный учебный график представлен в приложении 3.

#### 3.5 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин учебного плана, включая элективные и факультативные дисциплины, являются составной частью образовательного компонента программы аспирантуры и хранятся на кафедрах-разработчиках, а также в отделе подготовки и аттестации научных и научно-педагогических кадров. Обязательными для освоения аспирантами являются дисциплины, направленные на подготовку и сдачу кандидатских экзаменов, а также элективные дисциплины (по выбору обучающегося). Факультативные дисциплины являются необязательными для освоения аспирантом. В аннотациях рабочих программ дисциплин (модулей) представлено краткое, обобщенное описание рабочей программы дисциплины (модуля), раскрывающее ее содержание. Рабочие программы дисциплин (модулей) и аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) представлены в приложении 4.

##### 3.1.5 Программы кандидатских экзаменов

Кандидатские экзамены по истории и философии науки, иностранному языку и специальной дисциплине являются формой промежуточной аттестации при освоении программ аспирантуры. В программах кандидатских экзаменов приводятся перечень контрольных вопросов к кандидатскому экзамену и список рекомендуемой литературы для подготовки, а именно основная и дополнительная литература, периодические издания и электронные образовательные ресурсы. Программы кандидатских экзаменов, а также рабочие программы дисциплин (модулей) и практики, подлежат обновлению при необходимости. Программы кандидатских экзаменов и аннотации к ним представлены в приложении 5.

##### 3.1.6 Программа практики

В образовательный компонент программы аспирантуры в раздел «Практика» включена практика, направленная на формирование навыков профессиональной деятельности и является обязательной для освоения аспирантом. Практика проводится стационарным способом на базе Университета или в профильной организации, с которой заключается договор о практической подготовке. Промежуточная аттестация по итогам практики осуществляется на основании представления аспирантами отчета о результатах практики, который обсуждается и утверждается на кафедральном заседании с выставлением соответствующей оценки. Аспиранты, совмещающие освоение программы аспирантуры с трудовой деятельностью, проходят практику по месту трудовой деятельности случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям программы аспирантуры по данной научной специальности. Рабочие программы практики и аннотации к ним представлены в приложении 6.



### 3.1.7 Программа итоговой аттестации

Программа итоговой аттестации разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями и представлена в приложении 7.

### 3.1.8 Оценочные и методические материалы

Оценочные и методические материалы представлены в учебно-методических комплексах дисциплин (модулей), практики, итоговой аттестации и хранятся на кафедре, участвующей в реализации конкретного компонента программы аспирантуры.

## **4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

### 4.1 Характеристика профессиональной деятельности выпускников аспирантуры

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает деятельность, направленную на повышение эффективности и безопасности методов диагностики, профилактики и диспансеризации при заболеваниях и повреждениях опорно-двигательной системы, а также их последствиях с целью охраны здоровья граждан. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры: научно-исследовательская деятельность в области травматологии и ортопедии, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека; преподавательская деятельность по образовательным программам высшего и дополнительного профессионального образования. Основными направлениями научно-исследовательской деятельности могут быть: 1. Изучение этиологии, патогенеза и распространенности врожденных и приобретенных заболеваний опорно-двигательной системы (позвоночника, грудной клетки, таза и конечностей). 2. Изучение травматизма с поражением различных структур опорнодвигательной системы (позвоночника, грудной клетки, таза и конечностей) и разработка методов его профилактики. 3. Разработка, усовершенствование и внедрение в клиническую практику методов диагностики, профилактики и диспансеризации при заболеваниях и повреждениях опорно-двигательной системы, а также их последствиях. 4. Экспериментальная и клиническая разработка и совершенствование методов лечения заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы, их последствий, а также предупреждение, диагностика и лечение возможных осложнений.

### 4.2 Требования к результатам освоения программы аспирантуры

Выпускник аспирантуры должен иметь фундаментальную научную подготовку, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности. В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности по научной специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия выпускник аспирантуры должен решить научную задачу, имеющую значение для развития соответствующей отрасли науки, либо разработать новые научно-обоснованные технические, технологические и иные решения и разработки, имеющие существенное значение для страны. Результатом освоения программы аспирантуры является выполнение в полном объеме индивидуального учебного плана аспиранта, подготовка кандидатской диссертации к защите, включающая в себя выполнение индивидуального плана научной деятельности, написание, оформление и представление диссертации для прохождения итоговой аттестации.

## **5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ**

Требования к условиям реализации программы аспирантуры включают в себя: требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы аспирантуры; требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры.

5.1 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы аспирантуры

Тверской ГМУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной и научной деятельности по реализуемой программе аспирантуры в соответствии с учебным планом. Требования к материально-техническому обеспечению конкретной дисциплины (модуля), практики, иных видов контактной и самостоятельной работы аспиранта определяются в рабочих программах дисциплин (модулей), практики. Университет обеспечивает аспирантам доступ к научно-исследовательской инфраструктуре (научно-исследовательской и опытно-экспериментальной базе), необходимой для проведения научной (научно-исследовательской) деятельности в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы аспиранта. Тверской ГМУ обеспечивает аспирантам в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде Университета посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальной сети в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает: доступ ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки по программе аспирантуры; доступ к информации о научных и научно-технических результатах по научным тематикам, соответствующим научной специальности, по которой реализуется программа аспирантуры; проведение учебных занятий и процедур оценки результатов обучения в случае, если программа аспирантуры реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; доступ к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы аспиранта.

Университет обеспечивает аспирантам доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен программой аспирантуры и индивидуальным планом работы аспиранта, в том числе:

- Электронная библиотека Тверского ГМУ.
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>;
- Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;
- СПС «КонсультантПлюс». Режим доступа: локальная компьютерная сеть;
- База данных Scopus. Режим доступа: <http://www.scopus.com>.

Библиотечный фонд Тверского ГМУ укомплектован учебными изданиями из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине (модулю), входящей в индивидуальный план работы. Тверской ГМУ обеспечен необходимым для реализации программы аспирантуры комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определен в рабочих программах дисциплин (модулей), практики и подлежит обновлению при необходимости. Сведения о материально-техническом обеспечении программы представлены в приложении 8.

5.2 Требования к кадровому обеспечению для реализации программы аспирантуры

Реализация программы аспирантуры обеспечивается научными и научно-педагогическими работниками Тверского ГМУ, а также лицами, привлекаемыми Тверским ГМУ к реализации программы аспирантуры на иных условиях.

Квалификация научных и научно-педагогических работников Тверской ГМУ соответствует установленным законодательством квалификационным требованиям. Не менее 60% численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников Тверского ГМУ, участвующих в реализации программы аспирантуры, а также лиц, привлекаемых к реализации программы аспирантуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют 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). Научные руководители аспирантов, назначаемые аспиранту в установленном локальным нормативным актом порядке, должны иметь ученую степень доктора наук, в отдельных случаях по решению Университета ученую степень кандидата наук или ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации; осуществлять научную (научно-исследовательскую) деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности за последние 3 года; иметь публикации по результатам осуществления указанной научной (научно-исследовательской) деятельности в рецензируемых отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях; осуществлять апробацию результатов указанной научной (научно-исследовательской) деятельности, в том числе участвовать с докладами по тематике научной (научно-исследовательской) деятельности на российских и (или) международных конференциях, за последние 3 года. Сведения о кадровом обеспечении программы представлены в приложении 9.

## **6 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ АСПИРАНТУРЫ**

### **6.1 Контроль качества освоения программ аспирантуры**

Университет несет ответственность за обеспечение качества подготовки обучающихся при реализации программы аспирантуры, а также результаты освоения программы аспирантуры. Контроль качества освоения программы аспирантуры включает в себя: текущий контроль успеваемости; промежуточную аттестацию аспирантов; итоговую аттестацию аспирантов.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода этапов проведения научных исследований, освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом. Текущий контроль успеваемости по этапам осуществления научной деятельности аспиранта проводится с участием научного руководителя, который обеспечивает контроль за своевременным выполнением аспирантом индивидуального плана научной деятельности. Промежуточная аттестация аспирантов обеспечивает оценку результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, результатов освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом. Сдача аспирантами кандидатских экзаменов относится к оценке результатов освоения дисциплин (модулей), осуществляемой в рамках промежуточной аттестации. Научный руководитель представляет в период проведения промежуточной аттестации отзыв о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности. К итоговой аттестации, которая является обязательной, допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

### **6.2 Оценочные материалы**

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов Тверского ГМУ разработаны оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам и итоговой аттестации, позволяющие оценить достижение запланированных результатов освоения программы аспирантуры. Оценочные материалы включены в рабочие программы дисциплин (модулей), практики и программу итоговой аттестации аспирантов.

6.3 Оценивание аспирантами содержания, организации и качества образовательного процесса

В Тверском ГМУ проводится ежегодный мониторинг (анкетирование) удовлетворенности обучающихся качеством реализуемых образовательных программ, в том числе, программ аспирантуры. В рамках анкетирования аспирантам предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Результаты анкетирования используются для улучшения реализуемой образовательной программы и образовательной деятельности в целом.

6.4 Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по программе аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике». Программа итоговой аттестации представлена в приложении 7. Оценочные материалы для проведения итоговой аттестации по программе аспирантуры представлены в приложении 10.

6.5 Система регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности

Учебно-методическое обеспечение образовательных программ, организация и реализация учебного процесса, нормативное и ресурсное обеспечение образовательной деятельности оценивается в рамках мероприятий внутривузовского контроля деятельности подразделений, обеспечивающих реализацию образовательных программ, а также при проведении ежегодного самообследования деятельности Университета. Независимая оценка организации промежуточной аттестации по программе аспирантуры может быть проведена сотрудниками управления качеством образования и научной деятельности и внутренними аудиторами Тверского ГМУ в плановом или оперативном порядке по распоряжению ректора или проректора по научной работе.

6.6 Внешняя оценка качества образовательной деятельности

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе аспирантуры может быть проведена в рамках профессионально-общественной аккредитации работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

6.7 Регламент периодического обновления программы аспирантуры

Комплект документов программы аспирантуры актуализируются ежегодно; обновление и переутверждение программ, в случае отсутствия регламентирующих документов федерального значения, осуществляется один раз в пять лет.

## **7 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При освоении программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья организация реализует адаптированную программу подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных

возможностей и состояния здоровья таких аспирантов. Выбор методов и средств реализации программы аспирантуры, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения программы осуществляется Тверским ГМУ самостоятельно исходя из необходимости достижения аспирантами из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья результатов освоения программы аспирантуры. Аспиранты из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Аспирантам из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов срок освоения программы аспирантуры может быть продлен на основании их письменного заявления, но не более чем на один год по сравнению с установленным сроком освоения программы аспирантуры