

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Селионова Марина Ивановна  
Должность: Проректор по научной работе  
Дата подписания: 14.08.2025 11:58:12  
Уникальный программный ключ:  
d1fcc197b0ab774c8a544e74c7f3c94f42762450

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»  
(ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по науке

и инновационному развитию

М.И. Селионова

«30» августа 2024 г.



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

**ОВОЩЕВОДСТВО И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ КУЛЬТУРЫ**

Научная специальность 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и  
лекарственные культуры

Отрасль наук - Сельскохозяйственные науки

Нормативный срок освоения программы: 4 года

Год начала подготовки: 2024 г.

Москва, 2024

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| I. Нормативная база программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре .....                                                   | 4  |
| II. Общие положения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.....                                                    | 5  |
| III. Общая характеристика программы аспирантуры.....                                                                                                  | 5  |
| IV. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры.....                                                              | 8  |
| V. Цели и задачи программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре .....                                                      | 8  |
| VI. Характеристика профессиональной деятельности аспирантов, освоивших программу подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре..... | 9  |
| VII. Структура Программы аспирантуры.....                                                                                                             | 10 |
| 7.1. Учебный план подготовки аспирантов.....                                                                                                          | 11 |
| 7.2. Календарный учебный график.....                                                                                                                  | 12 |
| 7.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) .....                                                                                                      | 12 |
| 7.4. Рабочая программа практики.....                                                                                                                  | 13 |
| VIII. Результаты освоения Программы аспирантуры.....                                                                                                  | 13 |
| IX. Фактическое ресурсное обеспечение.....                                                                                                            | 16 |
| 9.1. Кадровое обеспечение.....                                                                                                                        | 16 |
| 9.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение                                                                                                 | 17 |
| 9.3. Материально-техническое обеспечение Программы аспирантуры.....                                                                                   | 20 |
| X. Характеристика среды РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, обеспечивающей развитие компетенций выпускников .....                                        | 20 |
| 10.1. Характеристика научных исследований                                                                                                             | 21 |
| 10.2. Характеристика общественной работы                                                                                                              | 22 |
| 10.3. Характеристика социально-бытовых условий                                                                                                        | 23 |
| 10.4. Характеристика образовательной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья                                                             | 23 |
| Приложения.....                                                                                                                                       | 27 |



# **I. Нормативная база программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**

Настоящая программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре «Овощеводство и лекарственные культуры», реализуемая в ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева по научной специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 30 декабря 2020 № 517-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральным законом Российской Федерации от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 35, ст. 4137; 2016, № 22, ст. 3096);
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122 «Об утверждении положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;
- Приказом 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)» (далее по тексту – ФГТ);
- Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. №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»;
- Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 года «О практической подготовке обучающихся»;
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Министерством образования и



науки РФ 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн);

- Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;
- Уставом ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;
- Локальными нормативными актами ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

## **II. Общие положения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры) регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника аспирантуры.

## **III. Общая характеристика программы аспирантуры**

Научная специальность – 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Отрасль наук Сельскохозяйственные науки

Нормативный срок освоения программы аспирантуры по научной специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры по очной форме обучения составляет 4 г., в зачетных единицах – 240 з.е.

При освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет вправе продлить срок освоения такой программы не более чем на один год по сравнению с указанным выше сроком.

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

Содержание специальности: 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Области исследований в рамках профиля:

1. Происхождение и классификация овощных и лекарственных растений, их распространение по континентам, и странам мира. Формирование очагов и сортимента культур. Особенности районирования

2. Агроэкологическое зонирование территории для оптимизации размещения овощных, лекарственных и эфирномасличных культур, эффективного использования возобновляемых природных ресурсов в продукционном



процессе, повышения агроэкологической устойчивости агроценозов и качества продукции.

3. Биологические особенности овощных и лекарственных культур, их хозяйственные признаки и свойства в связи с обоснованием возделывания в различных почвенно-климатических зонах.

4. Комплексная оценка сортов овощных и лекарственных культур, разработка сортовой агротехники. Роль сорта в индустриальной технологии. Интродукция новых видов и отбор перспективных по хозяйственно ценным признакам образцов.

5. Цифровое моделирование влияния природных и антропогенных факторов на рост, развитие, плодоношение и качество продукции садовых культур. Специализация зон возделывания по направлению использования различных видов продукции.

6. Поиск устойчивых математически выраженных зависимостей в системе «Растение – среда» для формирования баз данных, математического моделирования ростовых и продукционных процессов, зонального размещения садовых культур, создания цифровых агротехнологий для овощеводства и лекарственного растениеводства.

7. Разработка технологий и отдельных элементов для создания насаждений овощных, лекарственных и эфирномасличных культур.

8. Обоснование типов и конструкций различных культивационных сооружений для производства овощных культур.

9. Обоснование систем и отдельных приемов выращивания садовых культур, винограда для получения высоких и устойчивых урожаев высокого качества, в том числе биологизированных. Производство органической продукции.

10. Совершенствование способов уборки урожая овощных, лекарственных и эфирномасличных культур, товарной обработки и первичной переработки.

11. Влияние агротехнических приемов на возможность механизированного выращивания и уборки, урожайность, товарные качества и сохраняемость продукции садовых культур. Способы снижения потерь и повышения качества продукции на этапах уборки, хранения и транспортировки.

12. Разработка прогрессивных экономически рентабельных элементов технологии возделывания культур и повышение качества продукции овощных и сырья лекарственных растений.



13. Разработка научных основ агротехнических систем и приемов, повышающих устойчивость культур к неблагоприятным стрессовым условиям среды обитания.
14. Агротехнические приемы повышения качества продукции овощеводства и лекарственного растениеводства (содержание витаминов, углеводов, минеральных солей, ферментов, биологически активных веществ, в т.ч. вторичных метаболитов). Применение различных способов орошения и фертигации, новых форм удобрений и регуляторов роста растений. Разработка приемов снижения в продукции токсичных веществ.
15. Научные основы и промышленные технологии производства садовых культур в защищенном грунте. Организационно-технические основы, агротехнические приемы защищенного грунта. Влияние систем использования и особенностей эксплуатации сооружений на микроклимат и урожайность. Сорта и элементы сортовой агротехники в защищенном грунте.
17. Природные ресурсы садоводства. Конвейер поступления продукции овощеводства из открытого и защищенного грунта в целях расширения сроков потребления. Расширение ассортимента, интродукция новых сортов и клонов.
18. Разработка методов биотехнологии в садоводстве, в т.ч. в лекарственном растениеводстве.
19. Повышение устойчивости посевов и посадок овощных и лекарственных культур, их продуктивности и качества продукции путем управления их фотосинтетической активностью и применения физиологически активных соединений.
20. Совершенствование сортимента садовых культур с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции.
21. Биологические основы размножения овощных и лекарственных культур, разработка отдельных приемов и технологических циклов выращивания посевного и посадочного материала.
23. Разработка методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых культур в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте.
24. Разработка методик научных исследований овощных, лекарственных и эфирномасличных культур.

При условии освоения программы аспирантуры и успешного прохождения итоговой аттестации выпускнику 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.

#### Трудоёмкость программы аспирантуры

| Структура программы аспирантуры                                                      | Объем, з.е.<br>4 года обучения |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>1. Научный компонент</b>                                                          | <b>215</b>                     |
| 1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите           | 151                            |
| 1.2. Подготовка публикаций и заявок на патенты                                       | 64                             |
| 1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования             |                                |
| <b>2. Образовательный компонент</b>                                                  | <b>19</b>                      |
| 2.1. Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) | 13                             |
| 2.2. Практика                                                                        | 6                              |
| 2.3. Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике                    |                                |
| <b>3. Итоговая аттестация</b>                                                        | <b>6</b>                       |
| Объем программы аспирантуры                                                          | <b>240</b>                     |

#### IV. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры

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.

#### V. Цели и задачи программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Целью освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре является обеспечение готовности к самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области Садоводства и виноградарства в образовательных и научно-исследовательских организациях, а также на предприятиях различных отраслей народного хозяйства. Общей целью программы аспирантуры по научной специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры является формирование компетенций, необходимых для успешной научно-исследовательской и педагогической работы в области Садоводства и виноградарства, для осознанного и самостоятельного построения и реализации перспектив своего развития и карьерного роста, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере науки, образования, управления и быть устойчивым на рынке труда. Обеспечение готовности к самостоятельной исследовательской и педагогической деятельности в области сельского хозяйства в



образовательных и научно-исследовательских организациях, а также на предприятиях различных отраслей народного хозяйства.

Задачи освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре:

- овладение методологией научного познания;
- формирование профессиональной готовности к самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- формирование умений и навыков использования средств современных информационных и коммуникационных технологий в научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- углубленное изучение теоретических и методологических основ в области садоводства и виноградарства;
- совершенствование философской подготовки, ориентированной на профессиональную деятельность;
- совершенствование знаний иностранного языка для использования в научной и профессиональной деятельности;
- формирование компетенций, необходимых для успешной научно-исследовательской работы в данной отрасли науки.

#### **VI. Характеристика профессиональной деятельности аспирантов, освоивших программу подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**

Область профессиональной деятельности выпускников по научной специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры, освоивших программу аспирантуры «Овощеводство и лекарственные культуры», включает: решение комплексных задач в области сельского хозяйства, овощеводства, лекарственного растениеводства.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются: садовые растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), технологии производства посадочного материала садовых растений;

Задачи, которые должен решать выпускник аспирантуры:

- исследование закономерностей, лежащих в основе исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;
- сбор, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач;
- публичное представление результатов исследований, в том числе в виде научных публикаций.

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

- 1) научно-исследовательская деятельность;
- 2) преподавательская деятельность по образовательным программам



высшего образования.

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

Выпускникам аспирантуры, успешно прошедшим процедуру публичной защиты подготовленной кандидатской диссертации на заседании диссертационного совета, присуждается ученая степень кандидата наук. Ученая степень – результат официального признания государством и обществом достижений обладателя в научной и исследовательской сферах деятельности. Присуждение ученой степени кандидата наук подтверждается дипломом кандидата наук.

## **VII. Структура Программы аспирантуры**

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре реализуется на основании лицензии на право ведения образовательной деятельности по подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Программа аспирантуры формируется на основе федеральных государственных требований к ее структуре и включает в себя научный компонент, образовательный компонент, а также итоговую аттестацию.

1. Научный компонент, включает следующие разделы:

- научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите; 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, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований; промежуточная аттестация 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,
- перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры,
- распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.
- Подготовка публикаций включает подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, 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 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.

## 2. Образовательный компонент:

В обязательную часть образовательного компонента программы аспирантуры включаются следующие дисциплины (модули): История и философия науки, Иностранный язык, Специальная дисциплина.

Для всех дисциплин минимальный объем составляет 36 часов (1 зачетная единица).

### Практика:

Организация подготовки аспирантов в процессе освоения программы аспирантуры включает практическую подготовку аспирантов.

Практическая подготовка организована при реализации научного компонента и практики и может осуществляться как непосредственно в Университете, так и в организациях, или их структурных подразделениях, осуществляющих деятельность по профилю программы аспирантуры.

Реализация компонентов программы аспирантуры в форме практической подготовки осуществляется путем чередования с реализацией иных компонентов программы.

3. Итоговая аттестация выпускника является обязательной. К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

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».

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации выдается заключение и свидетельство об окончании аспирантуры.

Программа аспирантуры включает в себя комплект документов, в которых определены требования к результатам ее освоения, содержащий план научной деятельности, учебный план подготовки аспиранта с учётом направленности программы, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей) и практики, материалами, обеспечивающими качество подготовки аспирантов, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

## 7.1. Учебный план подготовки аспирантов

В Учебном плане подготовки аспиранта отображена логическая



последовательность освоения научного и образовательного компонентов, обеспечивающих формирование компетенций, их трудоёмкость в зачётных единицах, соотношение аудиторной и самостоятельной работы, форм аттестации.

На основе учебного плана, для каждого аспиранта формируется индивидуальный план аспиранта, который обеспечивает индивидуализацию содержания его подготовки.

Учебный план представлен на сайте Университета.

## **7.2. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указана последовательность реализации Программы аспирантуры по годам, включая теоретическое обучение, практику, промежуточную и итоговую аттестацию, каникулы.

График разрабатывается в соответствии с требованиями ФГТ на весь период обучения и является неотъемлемой частью учебного плана. Календарный учебный график представлен на сайте Университета.

## **7.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Разработаны рабочие программы дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов:

- история и философия науки,
- иностранный язык,
- специальная дисциплина.

Рабочая программа дисциплины определяет:

- цели освоения дисциплины, соотнесенные с общими целями Программы аспирантуры;
- требования к результатам освоения дисциплин, практики;
- содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в зачетных единицах;
- рекомендуемые технологии обучения;
- формы организации самостоятельной работы (консультации, рефераты, и др.);
- формы текущего и промежуточного контроля;
- перечень основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов;
- необходимое материально-техническое обеспечение.

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) представлены на сайте Университета.

## **7.4. Рабочая программа практики.**

В соответствии с ФГТ в Программе аспирантуры «Овощеводство и лекарственные культуры» блок «Практика» является обязательным и представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на профессиональную подготовку аспирантов. В программу аспирантуры включена педагогическая практика. Практика закрепляет знания



и умения, приобретаемые аспирантом в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию компетенций аспирантов.

Педагогическую практику аспиранты проходят на кафедрах РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева с целью развития практических умений и навыков профессионально-педагогической деятельности, укрепления мотивации к педагогическому труду в высшей школе. Информация по педагогической практике представлена в Положении о практике.

### 7.5. Индивидуализация освоения программы аспирантуры

Освоение программы аспирантуры осуществляется аспирантами по утвержденному не позднее 30 календарных дней с даты зачисления в аспирантуру, индивидуальному плану работы, включающему индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план.

## VIII. Результаты освоения Программы аспирантуры

| Планируемые результаты освоения программы аспирантуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Планируемый результат освоения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Компонент программы аспирантуры                                                                                                                                                                                                                          |
| I. Научный компонент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Подготовлена диссертация на соискание ученой степени кандидата наук, соответствующая критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Научная деятельность аспиранта, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите                                                                                                                              |
| Подготовлены публикации, 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 | Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем. |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем – не менее 2-х статей                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                             |
| <b>II. Образовательный компонент</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                             |
| Способность применять для решения исследовательских задач целостное системное научное мировоззрение, основанное на знании истории и философии науки.<br>Сдан кандидатский экзамен.                                                                                                                                                                                                                            | История и философия науки                                                                   |
| Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации не государственном и иностранном языках.<br>Сдан кандидатский экзамен.                                                                                                                                                                                                                                                           | Иностранный язык                                                                            |
| Способность к проведению исследований и анализу современных научных положений в области садоводства и виноградарства<br>Сдан кандидатский экзамен.                                                                                                                                                                                                                                                            | Специальная дисциплина «Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры» |
| Способность применять теоретические положения, методологический инструментарий, современные достижения науки и практики при осуществлении научно-исследовательской деятельности                                                                                                                                                                                                                               | Методология научного исследования                                                           |
| Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Педагогика и психология высшей школы и методика преподавания профессиональных дисциплин     |
| Знание основных методов искусственного интеллекта применяемые в научных исследованиях; умение подбирать наиболее подходящий и эффективный метод искусственного интеллекта для проведения, оценки и представления заказчику результатов научного исследования; владение основными методами машинного обучения и искусственного интеллекта для применения в научных исследованиях.<br>Сдан зачет по дисциплине. | Технологии искусственного интеллекта в научных исследованиях                                |
| Готовность к самостоятельной постановке научной проблемы и проведению научно-исследовательской работы, к организации групп исследователей, работать в команде, готовность создавать команды и руководить коллективом (группами, командами).                                                                                                                                                                   | Командная деятельность и научное лидерство                                                  |



|                                                                                                                                                                                                              |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Сдан зачет по дисциплине.                                                                                                                                                                                    |                                  |
| Готовность к проведения научно-исследовательской работы с применением современных методов и методик, соответствующих конкретной научной специальности                                                        | Методика научного исследования   |
| Способность применять при подготовке научных работ корректной научной терминологии и готовность анализировать научные тексты различной жанровой принадлежности                                               | Культура письменной научной речи |
| Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования                                                                                                                | Педагогическая практика          |
| <b>III. Итоговая аттестация</b>                                                                                                                                                                              |                                  |
| Подготовленная диссертация, соответствующая критериям, установленным Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» представляется выпускником на расширенном заседании кафедры | Итоговая аттестация              |
| Получено<br>- заключение Университета,<br>- Свидетельство об окончании аспирантуры.                                                                                                                          |                                  |



## IX Фактическое ресурсное обеспечение

Ресурсное обеспечение формируется на основе федеральных государственных требований к условиям реализации Программы аспирантуры с учётом конкретных особенностей научной специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры университет привлекает к обучению научно-педагогические кадры, формирует учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение учебного процесса.

### 9.1. Кадровое обеспечение

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

Доля штатных научных и (или) научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), участвующих в реализации программы аспирантуры 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), составляет 100 процентов (*не менее 60%*) от общего числа научно-педагогических работников Университета.

Научные руководители, утвержденные аспирантам,

- имеют ученую степень

доктора наук, или в отдельных случаях по решению научно-технического совета Университета ученую степень кандидата наук, или ученую степень, полученную в иностранном государстве, признаваемую в Российской Федерации;

- осуществляют научно-исследовательскую деятельность по данному направлению исследования в рамках заявленной научной специальности за последние 3 года;

- имеют публикации по результатам осуществления указанной научно-исследовательской деятельности в рецензируемых отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях;

- осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на российских и международных конференциях, за последние 3 года.

Сводные данные по кадровому обеспечению Программы аспирантуры «Овощеводство и лекарственные культуры» представлены в таблице 1.



Таблица 1 – Сводные данные по кадровому обеспечению Программы аспирантуры «Овощеводство и лекарственные культуры»

| Показатели квалификации                  | Всего | в т.ч. имеют учёное звание |        | Не имеют учёного звания |
|------------------------------------------|-------|----------------------------|--------|-------------------------|
|                                          |       | профессор                  | доцент |                         |
| Всего                                    | 15    | 5                          | 8      | 2                       |
| в т.ч. имеют учёную степень доктора наук | 6     | 5                          | 1      | 0                       |
| кандидата наук                           | 9     | 0                          | 7      | 2                       |
| не имеют учёной степени                  | 0     | 0                          | 0      | 0                       |

Характеристика научно-педагогических кадров, привлекаемых к обучению аспирантов представлена в **приложении А** – «Сведения о научно-педагогических работниках по Программе аспирантуры».

### 9.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Реализация программы аспирантуры «Овощеводство и лекарственные культуры» обеспечена необходимыми учебно-методическими и информационными ресурсами.

Университет располагает своей Центральной научной библиотеки имени Н.И. Железнова (далее - Библиотека). Общая площадь помещений библиотеки – 8559,9 кв.м., в том числе конференц-залы на 338 посадочных мест. Действуют 3 читальных зала на 180 посадочных мест, организованных по принципу открытого доступа и оснащенных Wi-Fi и Интернет-доступом, в том числе 120 компьютеризированных мест.

Сайт ЦНБ [www.library.timacad.ru](http://www.library.timacad.ru).

Библиотека оснащена современной автоматизированной библиотечно-информационной системой САБ "ИРБИС64+", АБИС «МАРК-SQL» и АБИС «Absotheque UNICODE». Автоматизированы все основные библиотечно-информационные процессы.

Реализация образовательной программы обеспечивается свободным доступом каждого студента к следующим ресурсам:

- библиотечный фонд учебно-методических и научных материалов библиотеки вуза и других библиотек,
- электронные каталоги;
- обмен информацией с отечественными и зарубежными ВУЗами, научными учреждениями, включая обмен информацией с учебно-научными и иными подразделениями вуза, ЦНСХБ, партнёрских ВУЗов, НИИ;
- Интернет-ресурсы.

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

Книжный фонд и электронные информационные ресурсы Библиотеки формируются в соответствии с Тематико-типологическим планом комплектования (ТТПК) Университета (утвержден ректором «24» февраля 2014 года).



Объём фонда основной и дополнительной учебной литературы по данной ОПОП соответствуют Минимальным нормативам обеспеченности ВУЗов библиотечно-информационными ресурсами.

Общий фонд университетской библиотеки составляет 4 185 602 единиц хранения (табл. 2).

Таблица 2 – Общий фонд университетской библиотеки

| № п/п | Наименование показателей                                                 | Количество    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1.    | Фонд (всего), единиц хранения, в т.ч.:                                   | 4 185 602     |
| 1.1   | научная литература                                                       | 1 491 916     |
| 1.2   | периодические издания                                                    | 567 503       |
| 1.3   | учебная литература                                                       | 1 547 970     |
| 1.4   | художественная литература                                                | 122 515       |
| 1.5   | редкая книга                                                             | 28 132        |
| 1.6   | обменный фонд                                                            | 5 500         |
| 1.7   | мультимедийные издания                                                   | 384           |
| 2.    | Электронные ресурсы (БД)                                                 | 4.0 гигабайта |
| 3.    | Кол-во удаленных зарегистрированных пользователей                        | 20717         |
| 4.    | Количество документовыдач                                                | 686 951       |
|       | Количество документовыдач в Электронно-библиотечной системе Университета | 633 986       |

Создана Электронно-библиотечная система Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева (далее ЭБС).

ЭБС на «05» сентября 2022 года включает более 25 363 полных текстов учебно-методической и научной литературы, правообладателем которых является Университет:

Учебная и учебно-методическая литература - 1359 книг

Монографии - 132 книг

Статьи из журналов, входящих в перечень ВАК, которые издает Университет:

- Журнал «Известия ТСХА» - 5085 статей;

- Журнал «Вестник ФГБОУ ВО «МГАУ имени В.П. Горячкина» - 965 статей.

- Журнал «Природообустройство» - 1473 статей

- Журнал «Овцы, козы, шерстяное дело» - 726 статей

Выпускные квалификационные работы студентов – 11 785 ед.

Рабочие тетради - 213 тетр.

Биобиблиографические и библиографические указатели - 138 ед.

Редкие книги и рукописи - 44 книг

Видеозаписи и презентации - 15



Материалы конференций, статьи преподавателей и студентов, доклады ТСХА – 3428 ед.

Университет в рамках национальной подписки подключен международным наукометрическим базам данных Web of Science и Scopus, полнотекстовым базам данных ProQwest Agricultural, Freedom collection e Book collection.

Организован доступ к ресурсам партнерских организаций: Национальная электронная библиотека (НЭБ) – более 5 000 000 ед.

Научная электронная библиотека (система РИНЦ, E-library).

ЭБС Лань – 148 781 книг, 1479 журналов.

ЭБС Юрайт – 10 577 книг.

Авторефераты диссертаций РГАУ-МСХА

имени К.А. Тимирязева на платформе ЭБС Руконт – 24 627 книга.

Библиотека является членом и активным пользователем корпоративной библиографической базы данных МАРС АРБИКОН.

Библиотечный фонд содержит необходимую учебно-методическую литературу по научной специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры, соответственно установленным квалификационным требованиям, предъявляемым к образовательной деятельности. Фактическое учебно-методическое, информационное обеспечение учебного процесса представлено в приложении Б – «Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса по Программе аспирантуры».

Уровень обеспечения учебно-методической литературой библиотечного фонда составляет печатные издания из расчета не менее 10 экземпляров каждого из изданий обязательной литературы, перечисленной в рабочей программе дисциплины (модуля), практики, и не менее 10 экземпляров дополнительной литературы на 10 аспирантов.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплины (модуля), которое ежегодно обновляется.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная обеспечивает одновременный доступ не менее 100 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Аспирантам и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам.



### **9.3 Материально-техническое обеспечение Программы аспирантуры**

При реализации Программ аспирантуры «Овощеводство и лекарственные культуры» обеспечена материально-техническая база для проведения всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных учебным планом подготовки аспирантов, и соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

**Материально-техническая база характеризуется наличием:**

Аудитория для проведения лекций по лекарственным и эфирномасличным растениям, 19, ауд. 209. Мультимедийное оборудование.

Аудитории для проведения лабораторных занятий по лекарственным и эфирномасличным растениям, 19, ауд. 203, 214, 207

Лабораторное оборудование для контроля качества эфирного масла (аппарат Гинзбурга и аппарат Клевенджера, круглодонные колбы), для определения наличия вредителей в сырье (сита разного диаметра), микроскопы для определения подлинности сырья (Микмед 1 – 3 шт), предметные и покровные стёкла, препаровальные иглы и реактивы для проведения качественных реакций.

Перечень материально-технического обеспечения, используемого при реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы и практики.

Помещения для самостоятельной работы аспирантов оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Образовательный процесс обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определяется рабочими программами дисциплин (модулей)/практики и подлежит обновлению в соответствии с федеральными государственными требованиями.

Характеристика материально-технического обеспечения учебного процесса представлена в приложении В – «Сведения о материально-техническом обеспечении Программы аспирантуры».

### **IX. Характеристика среды РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, обеспечивающей развитие компетенций выпускников**

Реализация Программы аспирантуры «Овощеводство и лекарственные культуры» предусматривает использование всех имеющихся возможностей РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева для формирования и развития заявленных компетенций выпускников.



### 10.1 Характеристика научных исследований

Научные исследования в Университете является – важной составляющей всего образовательного процесса, осуществляемого непрерывно в учебное и внеучебное время.

Основными направлениями научных исследований по программе аспирантуры «Овощеводство и лекарственное растениеводство» в РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева являются:

1. Разработка методов клонального микроразмножения лекарственных растений;
2. Разработка методов экзогенной регуляции продукционного процесса лекарственных и эфирномасличных культур;
3. Разработка приемов органического овощеводства и лекарственного растениеводства;
4. Изучение генофонда и интродукция адаптивных форм садовых растений;
5. Разработка технологических приёмов для повышения продуктивности и качества продукции овощных культур защищённого грунта;
6. Разработка элементов технологии органического овощеводства и лекарственного растениеводства и др.

Организация научных исследований аспирантов в РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева ведется:

- на уровне университета – Управлением подготовки и аттестации кадров высшей квалификации, Управлением научной деятельности, НТС Университета;
- на уровне институтов и кафедр – зам. директора по научной работе; руководителями научных школ, зав. кафедрами и научными руководителями аспирантов;
- на уровне общественных организаций университета – Советом молодых ученых и Советом аспирантов.

Особое место в деятельности кафедр, дирекций отводится работе по привлечению к научным исследованиям талантливых аспирантов. Научная работа не только поднимает творческий потенциал, но и создает особую рабочую обстановку в коллективе.

Совместно с Советом молодых ученых ежегодно проводятся международные, региональные, вузовские конференции, выставки творчества и конкурсы, в которых аспиранты Университета активно участвуют и награждаются медалями, дипломами и грамотами.

В университете разработана система поощрения аспирантов через выдвижение для участия:

- в университетских конкурсах на получение именной стипендии Ректора, «Лучший аспирант выпускник года по направлению подготовки», «Молодой преподаватель»; «Гордость академии»
- в конкурсах на получение стипендий Президента РФ, Правительства РФ;



- в зарубежных стажировках, в международных научных конференциях. Активным аспирантам объявляется благодарность за успехи в научной деятельности, за активное участие в общественной жизни университета.

## 10.2 Характеристика общественной работы

В Университете создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению культурно-нравственных, гражданско-политических, общекультурных качеств обучающихся.

Основными направлениями общественной работы в РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева являются:

1. проведение культурно-массовых, физкультурно-спортивных, научно-просветительных мероприятий, организация досуга аспирантов;
2. организация гражданского и патриотического воспитания аспирантов;
3. организация работы по профилактике правонарушений, наркомании и ВИЧ-инфекции среди аспирантов;
4. изучение проблем аспирантов и организация психологической поддержки;
5. содействие в работе Совета аспирантов;
6. работа в общежитиях;
7. информационное обеспечение аспирантов, поддержка и развитие средств массовой информации.

Организация общественной работы в РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева ведется:

- на уровне университета – Управлением подготовки и аттестации кадров высшей квалификации, Управление молодежной политики и воспитательной деятельности;
- на уровне институтов и кафедр – директорами, зав. кафедрами и научными руководителями аспирантов;
- на уровне общественных организаций университета – Советом аспирантов.

Управление подготовки и аттестации кадров высшей квалификации совместно с Советом аспирантов организует мероприятия с аспирантами: «Посвящение в аспиранты», «Аспирантская весна в Тимирязевке», «Лыжня России» и др.

Мероприятия, проводимые в Университете, освещаются в средствах массовой информации, в частности, на сайте Университета и наиболее значимые – на сайте Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, в газете «Тимирязевка» и «Тимирязевец».

Деятельность Совета аспирантов направлена на развитие аспирантской жизни в рамках важных направлений: научного, учебного, информационного, спортивного, культурно-досугового.

Важное место в общественной работе уделяется пропаганде и внедрению физической культуры и здорового образа жизни, проводимой с участием институтов и кафедры физической культуры. Аспиранты имеют



возможность заниматься легкой атлетикой, плаванием, волейболом, баскетболом, футболом, мини-футболом, настольным теннисом, мини-гольфом, бадминтоном, пауэрлифтингом, армспортом, вольной и греко-римской борьбой, самбо, дзюдо, универсальным боем, лыжными гонками, спортивным ориентированием, дартс, шахматами, шашками, подводным плаванием, аэробикой, атлетической гимнастикой, каланетик, стрейтчинг, бодифлекс, пилатес.

### **10.3 Характеристика социально-бытовых условий**

Характеристика обеспечения социально-бытовых условий включает материально-техническую базу по Программе аспирантуры «Овощеводство и лекарственные культуры» которая в свою очередь включает объекты:

- Спортивно-оздоровительный комплекс (с залами для проведения тренировок по коллективным и индивидуальным видам спорта; стадионом с беговой дорожкой на 400 метров, футбольным полем, полем для мини-футбола, хоккейной площадкой; теннисным кортом; бассейном (большой и малый); лыжной базой.
- Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова.
- Студенческий городок, включающий благоустроенные общежития.
- Центр творчества.

В Университете существует Совет в общежитиях, который осуществляет проведение работ, направленных на повышение культуры быта в общежитии (бережное отношение к предоставленному имуществу аспирантам и студентам, проживающим в общежитии, поддержание инициатив, стимулирование личной ответственности аспирантов и студентов за положение дел в общежитии), занимается рассмотрением вопросов нарушения правил проживания в общежитиях.

Функции социальной защиты, организации досуга, отдыха и оздоровления, выражения интересов молодежи в среде общественности, участие в организации и управлении учебно-воспитательном процессом в учебном заведении и т.д. приоритетно выполняет Профсоюзная организация.

### **10.4 Характеристика образовательной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В Университете созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ, размещена на сайте Университета: [https://www.timacad.ru/sveden/document/#anchor\\_priemDocLink](https://www.timacad.ru/sveden/document/#anchor_priemDocLink).

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, включающие использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и



индивидуального пользования, предоставление услуг тьютора, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ОВЗ.

Разработка адаптированных образовательных программ и создание особых условий организации образовательного процесса осуществляется по письменному заявлению от данных категорий лиц о создании таких условий.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Индивидуальный график обучения предусматривает различные варианты проведения занятий в Университете, как в академической группе, так и индивидуально.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в университете комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся.

В Университете для оказания обучающимся с ограниченными возможностями здоровья необходимой помощи, из числа ППС назначены сотрудники, ответственные за координацию деятельности обучающихся.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи информации в доступных формах;

учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, будет оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электрон- ной доской, мультимедийной системой; особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для данной категории обучающихся формах;

в учебных аудиториях необходимо предусмотреть возможность просмотра удаленных объектов (текст на доске, слайд на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушениями опорно-двигательного аппарата:

наличие компьютерной техники со специальным программным

обеспечением, адаптированном для обучающихся с ОВЗ, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся формах;



использование специальных возможностей операционной системы Windows, таких, как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, на-стройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

Для прохождения практик для лиц с ОВЗ при необходимости создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений и с учетом профессионального вида деятельности.

Для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации создаются оценочные материалы, адаптированные для лиц с ОВЗ и позволяющие оценить уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### **РАЗРАБОТЧИКИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ:**

Руководитель программы аспирантуры

Е.Л. Маланкина

Начальник Управления подготовки  
и аттестации кадров высшей квалификации

Н.В. Минаев

Начальник учебно-методического отдела  
подготовки кадров высшей квалификации

С.А. Дикарева