



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Самарская государственная сельскохозяйственная
академия»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВПО
Самарская ГСХА

А. М. Петров
«17» октября 2013 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

послевузовского профессионального образования (аспирантура)
по научной специальности 06.01.04 – «Агрохимия»

по отрасли наук 06.00.00 – сельскохозяйственные науки

Присуждаемая ученая степень:
кандидат наук

Кинель 2013

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. Ученая степень, присуждаемая при условии освоения основной образовательной программы подготовки аспиранта и успешной защиты квалификационной работы (диссертации на соискание ученой степени кандидата наук) - кандидат наук.

Нормативный срок освоения основной образовательной программы послевузовского профессионального образования подготовки аспиранта по отрасли сельскохозяйственные науки при очной форме обучения составляет 3 года, при заочной форме обучения составляет 4 года.

В случае досрочного освоения основной образовательной программы подготовки аспиранта и успешной защиты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук аспиранту присуждается искомая степень независимо от срока обучения в аспирантуре.

1.2. Цели аспирантуры.

Цель аспирантуры - подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации для образования, сельского хозяйства и промышленности.

Целями подготовки аспиранта, в соответствии с существующим законодательством, являются:

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- углубленное изучение теоретических и методологических основ сельскохозяйственных наук в области общего земледелия, растениеводства.
- совершенствование философского образования, в том числе ориентированного на профессиональную деятельность;
- совершенствование знаний иностранного языка, в том числе для использования в профессиональной деятельности.

Шифр специальности: 06.01.04 - Агрохимия

Формула специальности:

Агрохимия – область науки, занимающаяся исследованием круговорота веществ в земледелии в системе «почва-растение-удобрение» с целью разработки методов и средств рационального использования удобрений как основы получения высоких урожаев культурных растений и продукции хорошего качества, повышения плодородия почв при условиях, исключающих условия загрязнения среды.

Области исследований:

разработка технологических основ экологически безопасного применения средств химизации в комплексе с другими приемами повышения плодородия почв и продуктивности сельскохозяйственных культур в адаптивно-ландшафтном земледелии России:

1. Испытание и агрохимическая оценка распространенных и новых форм минеральных удобрений, содержащих макро- и микроэлементы, продукции нетрадиционных источников питательных веществ и разработка приемов их эффективности.
2. Реакция видов и сортов культурных растений на различные дозы и сочетания минеральных удобрений.
3. Влияние различных видов органических удобрений (навоз, компосты, сидераты, солома, бактериальные препараты и т. п.) на повышение урожая сельскохозяйственных растений и плодородия почв.
4. Эффективность использования местных агроруд, промышленных и бытовых отходов, используемых в качестве удобрений, с учетом охраны окружающей среды.
5. Условия применения химических средств мелиорации почв и в целях повышения эффективности использования удобрений и плодородия почв.

6. Совершенствование системы применения удобрений путем оптимального сочетания минеральных и органических удобрений, а также химических средств мелиорации в севооборотах.
7. Повышение эффективности применения удобрений с учетом отзывчивости на них различных сортов сельскохозяйственных культур. Изучение круговорота биогенных веществ и определение балансово-расчетными методами доз удобрений под планируемый урожай в регулируемых и нерегулируемых условиях.
8. Повышение эффективности технологий использования минеральных и органических удобрений при различных сроках и способах внесения в почву и в зависимости от содержания элементов питания в почве.
9. Улучшение качества урожая при разных условиях питания растений в связи с применением удобрений, средств защиты растений от болезней и вредителей.

Особенности питания растений и трансформации удобрений в почвах:

1. Взаимосвязь отдельных элементов питания в процессе их поступления и усвоения растениями.
2. Особенности сбалансированного питания растений макро- и микроэлементами.
3. Влияние макро- и микроэлементов на процессе обмена веществ в растениях.
4. Изучение химии почв, трансформации удобрений, биогенных веществ и нетрадиционного минерального сырья в почвах.
5. Влияние систематического внесения удобрений на агрохимические показатели плодородия почв и окружающую среду.
6. Влияние условий питания и генетических особенностях растений на их продуктивность и качественный состав.
7. Совершенствование методики агрохимических исследований и проведения длительных полевых опытов.
8. Особенности использования различными видами и сортами культурных растений элементов минерального питания в различных почвенно-климатических условиях.
9. Совместное применение удобрений, гербицидов, химических и биологических средств защиты растений.

Отрасль наук:

сельскохозяйственные науки

биологические науки

химические науки

2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ, НЕОБХОДИМОМУ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТА И УСЛОВИЯ КОНКУРСНОГО ОТБОРА

2.1. Лица, желающие освоить образовательную программу подготовки аспиранта по научной специальности 06.01.04 – Агрохимия, должны иметь высшее профессиональное образование по специальностям или направлениям подготовки в соответствии с таблицей

| Код (шифр) научной спец-ти | Шифр специальностей научных работников | Наименование направления подготовки магистра и/или магистерских программ | Код (шифр) специальности |
|----------------------------|--|--|--------------------------|
| 06.01.04. | Агрохимия | 110400.68 Агрономия | 110201.65 Агрономия |

2.2. Лица, имеющие высшее профессиональное образование, принимаются в аспирантуру по результатам сдачи вступительных экзаменов на конкурсной основе. По решению экзаменационной комиссии лицам, имеющим достижения в научно-исследовательской деятельности, отраженные в научных публикациях, может быть предоставлено право преимущественного зачисления.

2.3. Порядок приема в аспирантуру и условия конкурсного отбора определяются действующим Положением о подготовке научно-педагогических кадров и научных кадров в системе послевузовского профессионального образования в Российской Федерации.

3. ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТОВ по научной специальности 06.01.04 – Агрохимия

3.1. Основная образовательная программа подготовки аспирантов реализуется на основании лицензии на право ведения образовательной деятельности в сфере послевузовского профессионального образования Самарской государственной сельскохозяйственной академии.

Образовательная программа послевузовского профессионального образования включает в себя:

- учебный план,
- рабочие программы дисциплин (модулей),
- программы практики, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии*(1).

3.2. Образовательная программа послевузовского профессионального образования имеет следующую структуру:

1. Образовательная составляющая, включающая следующие разделы:
 - обязательные дисциплины (ОД. А.00);
 - факультативные дисциплины (ФД.А.00);
 - практика (П.А.00).
2. Исследовательская составляющая, включающая следующие разделы:
 - научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук (НИР.А.00);
 - кандидатские экзамены (КЭ.А.00);
 - подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук (ПД.А.00).

4. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТОВ

по научной специальности 06.01.01 – Общее земледелие

| Индекс | Наименование разделов и дисциплин (модулей) | Трудоемкость, ЗЕТ |
|---|---|----------------------|
| ОД.А.00 | Обязательные дисциплины | 14 |
| ОД.А.01 | История и философия науки | 2 |
| ОД.А.02 | Иностранный язык | 2 |
| ОД.А.03 | Специальные дисциплины отрасли науки и научной специальности: <i>Агрохимия;</i> <i>Почвоведение;</i> <i>Системы удобрений</i> | 6 |
| ОД.А.04, ОД.А.05 и т.д. | Дисциплины по выбору аспиранта*(3) <i>Инновационные технологии агрохимии;</i> <i>Способы повышения плодородия почв;</i> <i>Инструментальные методы исследований;</i> <i>Методика опытного дела;</i> | 4 |
| ФД.А.00 | Факультативные дисциплины | 10 |
| П.А.00 | Практика | 3 |
| Итого на образовательную составляющую | | 27 |
| НИР.А.00 | Научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение диссертации на соискание учёной степени кандидата наук (4) | 220 |
| КЭ.А.00 | Кандидатские экзамены | 3 |
| КЭ.А.01 | Кандидатский экзамен по истории и философии науки | 1 |
| КЭ.А.02 | Кандидатский экзамен по иностранному языку | 1 |
| КЭ.А.03 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук | 1 |
| ПД.А.00 | Подготовка к защите диссертации на соискание учёной степени кандидата наук (5) | 15 |
| Итого на исследовательскую составляющую | | 183 |
| Общий объём подготовки аспиранта (6) | | 265 |

* (1) На базе образовательной программы послевузовского профессионального образования по соответствующей специальности научных работников научным руководителем совместно с аспирантом разрабатывается индивидуальный план аспиранта.

* (2) Одна зачётная единица соответствует 36 академическим часам продолжительностью 45 минут. Максимальный объём учебной нагрузки аспиранта, включающий все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы, составляет 54 академических часа в неделю.

* (3) Дисциплины по выбору аспиранта (ОД. А.04, ОД.А.05 и т.д.) выбираются им из числа предлагаемых образовательным учреждением или научной организацией, реализующими образовательную программу послевузовского профессионального образования.

* (4) При обучении по отдельным специальностям научных работников технических, естественных отраслей наук, срок обучения по которым составляет четыре года в очной форме, трудоемкость научно-исследовательской работы аспиранта и выполнение диссертации на соискание учёной степени кандидата наук (НИР.А.00) увеличиваются на 55 зачетных единиц.

* (5) Подготовка к защите диссертации на соискание учёной степени кандидата наук (ПД.А.00) включает оформление диссертационной работы и представление её на кафедру (в научный совет, отдел, лабораторию, сектор) или в совет по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

* (6) Без учета каникул.

5. СРОКИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТА

по научной специальности 06.01.04 – Агрехимия

5.1. Срок освоения основной образовательной программы подготовки аспиранта при очной форме обучения 193 недели (9540 часов), в том числе:

- образовательная программа подготовки – 20 недель (972 часа);
- программа научно-исследовательской подготовки, включая оформление и представление диссертации – 157 недель (8568 часов);
- каникулы не менее – 16 недель.

5.2. Лицам, окончившим аспирантуру, предоставляется месячный отпуск в случае выполнения следующих требований:

- полностью выполнен индивидуальный учебный план;
- сданы кандидатские экзамены по истории и философии науки, иностранному языку и специальной дисциплине;
- завершена работа над диссертацией и оформленная диссертация представлена в Ученый или Диссертационный советы.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТА

по научной специальности 06.01.04 – Агрехимия

6.1. Основная образовательная программа подготовки аспирантов сформирована с учетом следующего: максимальный объем учебной нагрузки аспиранта в период теоретического обучения устанавливается в размере 54 часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы.

6.2. Условия реализации основной образовательной программы аспиранта

6.2.1. Кадровое обеспечение. Требования к кадровому обеспечению регламентируются Положением о подготовке научно-педагогических и научных кадров в системе послевузовского профессионального образования в РФ.

Научное руководство аспирантами осуществляют 6 докторов сельскохозяйственных наук и 2 кандидата биологических наук, являющиеся штатными сотрудниками Самарской государственной сельскохозяйственной академии: *Васин Василий Григорьевич* – доктор с.-х. наук, профессор, зав. кафедрой «Растениеводство и селекция»; профессора кафедры «Растениеводство и селекция»: *Ельчанинова Надежда Николаевна* - доктор с.-х. наук, *Васин Алексей Васильевич* - доктор с.-х. наук, *Троц Василий Борисович* - доктор с.-х. наук; *Зудилин Сергей Николаевич* - доктор с.-х. наук, профессор, зав. кафедрой «Земледелие, почвоведение, агрохимия и земельный кадастр»; *Дулов Михаил Иванович* - доктор с.-х. наук, профессор, зав. кафедрой «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья»; *Марковская Галина Кусаиновна* – кандидат биол. наук, профессор, зав. кафедрой «Садоводство, Ботаника и физиология растений», *Троц Наталья Михайловна* — кандидат биологических наук, доцент кафедры «Химия и защита растений».

6.2.2. Учебно-методическое обеспечение.

Учебная, учебно-методическая и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс и гарантирует возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы.

Самарская государственная сельскохозяйственная академия обеспечивает каждого аспиранта основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам лицензируемых образовательных программ, в соответствии с требованиями к основной образовательной программе послевузовского профессионального образования и паспортом специальностей ВАК.

Собственная библиотека академии удовлетворяет требованиям примерного Положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.04.2000 № 1246.

Она располагает около 6703 экз. учебной, научной и художественной литературы, в том числе имеет свыше 6484 экз. обязательной учебно-методической литературы.

Библиотека получает свыше 172 названий периодических изданий:

- реферативные журналы ЦНСХБ Россельхозакадемии;

- библиографические указатели ЦНСХБ Россельхозакадемии;

- центральные и местные отечественные текстовые журналы, в т.ч. и на электронных носителях информации.

Фонды библиотеки содержат основные российские реферативные и научные журналы по биологическим и смежным наукам, внесенные в «Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук», утвержденный ВАК РФ: «Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии»; «Вестники ФГОУ ВПО МГАУ «Агрономия»; «Известия Уральского ГАУ»; «Известия Оренбургского аграрного университета»; «Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета»; «Вестник науки Казахского агротехнического университета им. С. Сейфуллина»; «Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии».

Пользователям библиотеки открыт доступ к [полнотекстовой базе данных диссертаций РГБ](#); базе данных «AGROS»; базе данных ЦНСХБ «Россельхозакадемии», национальному цифровому ресурсу «Руконт» - электронно-библиотечная система по сельскому хозяйству и смежным отраслям; базе данных Polpred.

Формирование библиотечного фонда высшего учебного заведения осуществляется в соответствии с тематическим планом комплектования, который отражает профиль учебных дисциплин и тематику научно-исследовательских работ.

6.2.3. Материально-техническое обеспечение

Кафедры, на которых ведется подготовка аспирантов по специальности 06.01.01 – Общее земледелие располагают материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом аспиранта, а также эффективное выполнение диссертационной работы.

Материально-техническая база включает:

Для проведения семинаров оборудованы 4 зала заседаний, имеющих возможность проведения лекций, презентаций или обсуждения через ИНТЕРНЕТ.

Для проведения лабораторных и научно-исследовательских работ используется материально-техническая и научная базы кафедр:

Кафедра «Растениеводство и селекция»:

Научно-исследовательская лаборатория «Корма» с необходимым оборудованием;

Опытное поле площадью - 23,4 га;

Два коллекционных питомника общей площадью около 1 га.

Две специализированные учебные лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием и приборами.

Сноповой и гербарный материал растений (120 планшетов гербариев).

Электрифицированный класс по технологиям возделывания озимой пшеницы, яровой пшеницы, кукурузы, подсолнечника.

Кафедра «Земледелие, почвоведение, агрохимия и земельный кадастр»:

Три специализированные учебные лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием и приборами.

Специализированная учебная научно-исследовательская лаборатория информационных технологий в агрономии.

Специализированная лаборатория «Питание и удобрение садовых культур»

Музей минералов, горных пород и почв.

Кафедра «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья»:

Две специализированные учебные лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием и приборами.

Лаборатория по оценке качества зерна и зернопродукции.

Академия располагает 13 компьютерными классами, объединенными в локальную сеть, с выходом в Интернет, оснащенными компьютерами класса Pentium-III и выше. Поддерживается собственный сайт www.ssa.ru, электронная почта, имеются 9 Internet-серверов.

7. УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ ЛИЦ, УСПЕШНО ЗАВЕРШИВШИХ ОБУЧЕНИЕ В АСПИРАНТУРЕ

7.1. Требования к знаниям и умениям выпускника аспирантуры.

7.1.1. Общие требования к выпускнику аспирантуры.

Выпускник аспирантуры должен быть широко эрудирован, 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.

7.1.2. Требования к научно-исследовательской работе аспиранта.

Научно-исследовательская часть программы должна:

- соответствовать основной проблематике научной специальности, по которой защищается кандидатская диссертация;
- быть актуальной, содержать научную новизну и практическую значимость;
- основываться на современных теоретических, методических и технологических достижениях отечественной и зарубежной науки и практики;
- использовать современную методику научных исследований;
- базироваться на современных методах обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий;
- содержать теоретические (методические, практические) разделы, согласованные с научными положениями, защищаемыми в кандидатской диссертации.

7.1.3. Требования к выпускнику аспирантуры по специальным дисциплинам, иностранному языку и философской дисциплине определяются программами кандидатских экзаменов и требованиями к квалификационной работе (диссертации на соискание ученой степени кандидата наук).

7.2. Требования к итоговой государственной аттестации аспиранта

7.2.1. Итоговая аттестация аспиранта включает сдачу кандидатских экзаменов и представление диссертации в Ученый или Диссертационный советы.

• Порядок проведения кандидатских экзаменов устанавливается Положением о подготовке научно-педагогических и научных кадров в системе послевузовского профессионального образования в Российской Федерации. Самарская ГСХА включает

в кандидатский экзамен по научной специальности дополнительные разделы, обусловленные спецификой научной специальности.

- Требования к содержанию и оформлению диссертационной работы определяются Высшей аттестационной комиссией Министерства образования Российской Федерации (ВАК России).

7.2.2. Требования к итоговой государственной аттестации (порядок представления и защиты диссертации на соискание степени кандидата наук) разрабатываются Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации (ВАК РФ).

8. ДОКУМЕНТЫ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ОСВОЕНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТА

8.1. Лицам, полностью выполнившим основную образовательную программу при обучении в аспирантуре в образовательных учреждениях и научных организациях, реализующих программы послевузовского профессионального образования, и прошедшим итоговую аттестацию выдается удостоверение.

8.2. Лицам, полностью выполнившим основную образовательную программу послевузовского профессионального образования и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию (защитившим диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук), выдается диплом кандидата наук, удостоверяющий присуждение искомой степени.