

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ОТРАСЛИ

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 технических наук**.

Нормативный срок освоения основной образовательной программы послевузовского профессионального образования (подготовки аспиранта, далее по тексту - подготовки аспиранта) по *отрасли науки 05.00.00 –Технические науки*

при очной форме обучения составляет 3 года.

Нормативный срок подготовки аспиранта по *отрасли науки 05.00.00 –Технические науки* 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 сельского хозяйства, образования 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 *отрасли науки 05.00.00 – технические науки*;
- совершенствование философского образования, в том числе ориентированного на профессиональную деятельность;
- совершенствование знаний иностранного языка, в том числе для использования в профессиональной деятельности.

Квалификационная характеристика выпускника аспирантуры

Выпускники аспирантуры являются специалистами высшей квалификации, способными самостоятельно ставить и решать научные проблемы, а также проблемы образования в различных областях *отрасли науки 05.00.00 –технические науки*.

1.3. Паспорт специальности

Шифр специальности:

05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Формула специальности:

«Технологии и средства механизации» – область науки об обосновании закономерности функционирования механизированных технологий, систем и средств их реализации, позволяющая обеспечить рост эффективности производства продуктов растениеводства и животноводства. Значение научно-технических проблем данной специальности для народного хозяйства состоит в повышении качества и сокращении потерь продукции и энергетических затрат, увеличении производительности и улучшении условий труда, в обеспечении экологической безопасности.

Область исследования:

1. *Исследование свойств сельскохозяйственных сред и материалов, продуктов растениеводства и животноводства как объектов обработки (технологических воздействий), транспортирования, хранения.*

2. *Разработка теории и методов технологического воздействия на среду и объекты (почва, растение, животное, зерно, молоко и др) сельскохозяйственного производства.*

3. Прогнозирование технического прогресса в технологиях и обоснование системы машин для их реализации.

4. Разработка операционных технологий и процессов в растениеводстве, животноводстве и гидромелиорации.

5. Разработка методов повышения надежности и эффективности функционирования производственных процессов, использования агрегатов, звеньев, технологических комплексов и поточных линий, создание безопасных и нормальных условий труда, соблюдение требований охраны труда.

6. Исследование условий функционирования сельскохозяйственных и мелиоративных машин, агрегатов, отдельных рабочих органов и других средств механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве.

7. Разработка методов оптимизации конструктивных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве и животноводстве по критериям эффективности и ресурсосбережения технологических процессов.

8. Разработка технологий и технических средств для обработки продуктов, отходов и сырья в сельскохозяйственном производстве.

9. Исследования по агрономическому и зоотехническому обоснованию технологических процессов, параметров и режимов работы сельскохозяйственных и мелиоративных машин, рабочих органов, технологического оборудования и других средств механизации для растениеводства и животноводства.

10. Разработка и совершенствование методов, средств испытаний, контроля и управления качеством работы средств механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве.

11. Разработка инженерных методов и технических средств обеспечения экологической безопасности в сельскохозяйственном производстве.

Отрасли наук:

технические науки (за исследования по п. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11),

сельскохозяйственные науки (за исследования по п. 1, 3, 9).

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

2.1. Лица, желающие освоить образовательную профессиональную программу подготовки аспиранта по данной отрасли наук, должны иметь высшее профессиональное образование по специальностям или направлениям подготовки по специальностям или направлениям подготовки в соответствии с таблицей:

Код (шифр) научной специ-ти	Шифр специальностей научных работников	Наименование направления подготовки магистра и/или магистерских программ	Код (шифр) научной специальности
05.20.01	<i>Технологии и средства механизации сельского хозяйства</i>	110800.68 – Агроинженерия	<i>110301.65 - Механизация сельского хозяйства, 110302.65 - Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, 110303.65 - Механизация переработки сельскохозяйственной продукции,</i>

			<i>110305.65 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции</i>
--	--	--	---

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 СПЕЦИАЛЬНОСТИ *05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства*

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

Образовательная профессиональная программа послевузовского профессионального образования включает в себя:

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

3.2. Образовательная профессиональная 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 учёной 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 АСПИРАНТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость (в зачетных единицах) *(2)
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	6
ОД.А.04, ОД.А.05 и т.д.	Дисциплины по выбору аспиранта*(3)	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	165
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 (4)	15
Итого на исследовательскую составляющую		183
Общий объём подготовки аспиранта (5)		210

*(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) 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.

*(5) Без учета каникул.

5. СРОКИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства

5.1. Срок освоения основной образовательной программы подготовки аспиранта при очной форме обучения 156 недель (7560 часов), в том числе:

- образовательная программа подготовки – 20 недель (972 часа);
- программа научно-исследовательской подготовки, включая оформление и представление диссертации – 120 недель (6588 часов);
- каникулы не менее – 16 недель.

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

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

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТА

6.1. Основная профессиональная 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. Научное руководство аспирантами осуществляют 3 доктора технических наук и 8 кандидатов технических наук по специальности *05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства*, являющиеся штатными сотрудниками Самарской государственной сельскохозяйственной академии:

Крючин Николай Павлович – доктор техн. наук, профессор, зав. кафедрой «Механика и инженерная графика»;

Савельев Юрий Александрович - доктор техн. наук, профессор кафедры «Сельскохозяйственные машины»;

Милюткин Владимир Александрович - доктор техн. наук, профессор кафедры «Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств»;

Петров Александр Михайлович – кандидат техн. наук, профессор, зав. кафедрой «Сельскохозяйственные машины»;

Гниломедов Владимир Григорьевич - кандидат техн. наук, профессор, зав. кафедрой «Эксплуатация машинно- тракторного парка»;

Новиков Владимир Васильевич - кандидат техн. наук, доцент, зав. кафедрой «Механизация и технология животноводства»;

Фролов Николай Владимирович - кандидат техн. наук, доцент кафедры «Механизация и технология животноводства»;

Гниломедов Владимир Петрович - кандидат техн. наук, доцент кафедры «Сельскохозяйственные машины»;

Нугманов Сергей Семенович - кандидат техн. наук, доцент, зав. кафедрой «Электрификация и автоматизация АПК»;

Мусин Рамиль Магданович - кандидат техн. наук, доцент кафедры «Тракторы и автомобили»;

Кирова Юрий Александрович - кандидат техн. наук, доцент кафедры «Механизация и технология животноводства».

6.2.2. Учебно-методическое обеспечение.

Учебная, учебно-методическая и 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 6700 экз. учебной, научной и художественной литературы, в том числе имеет свыше 6480 экз. обязательной учебно-методической литературы.

Библиотека получает свыше 170 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 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», «Экономика», «Педагогика»; «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»; «Вестник Российской экономической академии им. Г.В. Плеханова».

Пользователям библиотеки открыт доступ к полнотекстовой базе данных Диссертаций РГБ, к базе данных «Агрос» ЦНСХБ «Россельхозакадемии», к базе данных Polpred, включающую статьи по экономико-правовой тематике Российских и зарубежных изданий, Национальный цифровой ресурс «Рукопт» - электронно-библиотечная система по сельскому хозяйству и смежным отраслям.

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

6.2.3. Материально-техническое обеспечение.

Кафедры, на которых ведется подготовка аспирантов по специальности **05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства** 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 3 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 «Сельскохозяйственные машины»:

Специализированные учебные лаборатории.

Учебный класс по высокоэффективным технологиям управления сельскохозяйственным производством.

Комплекты сельскохозяйственной техники для почвообработки и посева, ухода за посевами, уборочная техника.

Лабораторные установки:

- зерновой катушечный высевальный аппарат (лабораторная установка), туковысевающий аппарат (лабораторная установка),
- установка по определению коэффициента трения,
- лабораторная установка по определению параметров мотвила.

Кафедра «Эксплуатация машинно-тракторного парка»:

Специализированная лаборатория технической эксплуатации машинно-тракторного парка с необходимым оборудованием.

Специализированная лаборатория технической эксплуатации автомобилей с необходимым оборудованием.

Специализированная лаборатория оборудования по технической диагностике с необходимым оборудованием.

Специализированная лаборатория оборудования по нефтехозяйству и хранению машин с необходимым оборудованием.

Кафедра «Механизация и технология животноводства»:

Специализированная лаборатория кормоприготовительных машин:

- установка для исследования резания в дисковой силосорезке;
- лабораторная установка для определения усилия резания солоmistых материалов;
- установка для исследования процесса смешивания кормов;
- установка для исследования дозирования кормов

Кафедра «Тракторы и автомобили»:

Специализированная лаборатория шасси с необходимым оборудованием.

Учебно-научно-исследовательская лаборатория (УНИЛ ПНЭМС) с испытательным оборудованием.

Кафедра «Электрификация и автоматизация АПК»:

Специализированная лаборатория автоматики с необходимым оборудованием.

Кафедра «Механика и инженерная графика»:

Лаборатория посевных машин. Лаборатория оснащена научным оборудованием для проведения исследований технологических процессов и технологических элементов посевных машин.

Для обработки результатов исследований на кафедре имеется компьютерный класс, с необходимым оснащением и выходом в ИНТЕРНЕТ.

Для осуществления закладки опытных посевов и проведения лабораторно-полевых исследований разрабатываемых машин и технологических элементов используется база ГНУ «Поволжский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства им. П.Н. Константинова».

Для проведения испытаний машин и агрооценки разрабатываемых агрегатов и технологических элементов предусмотрено использование в рамках договоров о кафедре на производстве базы ФГБУ «Поволжская МИС».

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

7. УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ ЛИЦ, УСПЕШНО ЗАВЕРШИВШИХ ОБУЧЕНИЕ В АСПИРАНТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

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, истории и философии науки 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 Диссертационный совет.

- Порядок проведения кандидатских экзаменов устанавливается Положением о подготовке научно-педагогических и научных кадров в системе послевузовского профессионального образования в РФ.

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

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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ 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.