



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор  
А.М. Петров  
« 24 » мая 20 16 г

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Направление подготовки (специальность)**

35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в  
сельском, лесном и рыбном хозяйстве

**Профиль подготовки (специализация) / Направленность**

Технологии и средства механизации сельского хозяйства

**Квалификация выпускника**

Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения**

Очная

Кинель 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1 Общие положения</b> .....	3
1.1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	3
1.2 Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	4
1.3 Требования к поступающему в аспирантуру.....	4
<b>2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры</b> .....	4
2.1 Область профессиональной деятельности.....	4
2.2 Объекты профессиональной деятельности.....	5
2.3 Виды профессиональной деятельности.....	5
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	5
2.5 Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами.....	7
<b>3 Компетенции выпускника, формируемые основной профессиональной образовательной программой высшего образования</b> .....	10
<b>4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования</b> .....	10
4.1 Матрица компетенций .....	10
4.2 Календарный учебный график.....	11
4.3 Учебный план.....	11
4.4 Рабочие программы дисциплин (модулей) .....	11
4.5 Программы практик и научно-исследовательской работы.....	11
4.6 Оценочные средства: .....	12
4.6.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	13
4.6.2 Фонды оценочных средств итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников	13
<b>5 Ресурсное обеспечение основной профессиональной образовательной программы высшего образования</b> .....	13
5.1 Кадровое обеспечение.....	14
5.2 Материально-техническое обеспечение.....	14

## **I Общие положения**

### **1.1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) аспирантуры, реализуемая ФГБОУ ВО Самарская ГСХА по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленности «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» представляет собой систему документов на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы высшего образования.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, программы практик, оценочные средства, методические материалы, иные компоненты.

ОПОП ВО аспирантуры по профилю регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса в аспирантуре, оценку качества подготовки выпускника.

Цель – подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, направленная на формирование способностей к научно-исследовательской, педагогической, аналитической и организационно-управленческой деятельности в сфере науки, связанная с углубленными профессиональными знаниями в области технологии и средств технического обслуживания в сельском хозяйстве, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направленности (профилю) подготовки «Технологии и средства механизации сельского хозяйства». Задачи развития и совершенствования ОПОП ВО аспирантуры:

- удовлетворение спроса Самарской области на высокопрофессиональные кадры в области технологий и средств механизации сельского хозяйства;
- системная модернизация образовательного процесса в области технологий и средств механизации сельского хозяйства;
- развитие дополнительного и сетевого взаимодействия вузов Поволжья;
- развитие кадрового потенциала академии, усиление научной и практической компоненты в деятельности профессорско-преподавательского состава в процессе обучения аспирантов;
- углубленное изучение теоретических и методологических основ наук агроинженерного цикла;
- проведение научных исследований в области технологий и средств механизации сельского хозяйства совместно с ведущими российскими и зарубежными научными центрами;
- интеграция в международное образовательное и научное пространство;
- формирование компетенций, необходимых для успешной научно-педагогической работы в данной отрасли науки.

Методы и технологии реализации ОПОП ВО аспирантуры основываются на компетентностном подходе к образовательному процессу, включении инновационных разработок при формировании навыков и умений обучаемых, активных и интерактивных методах и технологиях.

Срок освоения ОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО по профилю подготовки «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» по очной форме обучения

составляет 3 года.

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по направленности (профилю) подготовки «Технологии и средства механизации сельского хозяйства», включая все виды аудиторной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП ВО, составляет 180 зачетных единиц.

## **1.2 Нормативные документы для разработки программы аспирантуры**

Нормативную базу разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования аспирантуры составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, квалификация (степень) «Исследователь. Преподаватель-исследователь», утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 18.08.2014 г. № 1018 с учётом изменений изложенных в приказе Минобрнауки России от 30.04.2015 N 464;

- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19 ноября 2013 г. № 1259г;

- Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. N 608н;

- Нормативно - методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

- Устав ФГБОУ ВО Самарская ГСХА;

- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

## **1.3 Требования к поступающему в аспирантуру**

К освоению программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования – специалитет или магистратура.

Лица, имеющие высшее образование принимаются в аспирантуру на конкурсной основе по результатам сдачи вступительных экзаменов.

Порядок приема в аспирантуру и условия конкурсного отбора определяются действующим Порядком приема на обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры**

### **2.1 Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- исследование и разработку требований, технологий, машин, орудий, рабочих органов и оборудования, материалов, систем качества производства, хранения,

переработки, добычи, утилизации отходов и подготовки к реализации продукции в различных отраслях сельского хозяйства;

- исследование и моделирование с целью оптимизации в производственной эксплуатации технических систем в различных отраслях сельского хозяйства;

- обоснование параметров, режимов, методов испытаний и сертификаций сложных технических систем, машин, орудий, оборудования для производства, хранения, переработки, добычи, утилизации отходов, и подготовки к реализации продукции в различных отраслях сельского хозяйства;

- исследование и разработку технологий, технических средств и технологических материалов, и применения нанотехнологий в сельском хозяйстве;

- преподавательскую деятельность в образовательных организациях высшего образования.

## **2.2 Объекты профессиональной деятельности**

- сложные системы, их подсистемы и элементы в отраслях сельского, хозяйства;

- производственные и технологические процессы; мобильные, стационарные машины, устройства, аппараты, технические средства, орудия и их рабочие органы, оборудование для производства, хранения, переработки и утилизации отходов;

- педагогические методы и средства доведения актуальной информации до обучающихся с целью эффективного усвоения новых знаний, приобретения навыков, опыта и компетенций.

## **2.2 Виды профессиональной деятельности**

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

- научно-исследовательская деятельность в области технологии, механизации, в сельском хозяйстве;

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

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

## **2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника**

- умение разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации и сервисного обслуживания машин в сельском хозяйстве;

- умение проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, оказывать содействие подготовке процесса их выполнения и обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием;

- владение знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации машин в сельском хозяйстве;

- умение разрабатывать и использовать графическую техническую документацию;

- умение выбирать материалы при использовании машин в сельском хозяйстве с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации;

- умение выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю;

- владение знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации машин в сельском хозяйстве;

- владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации машин в сельском хозяйстве, причин и последствий прекращения ее работоспособности;
- способность в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации машин в сельском хозяйстве;
- способность к участию в составе коллектива исполнителей при выполнении лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации машин в сельском хозяйстве;
- умение проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений;
- умение анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации машин в сельском хозяйстве, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства;
- готовность к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ;
- владение знаниями экономических законов, их применением в условиях рыночного сельского хозяйства страны.

## 2.5 Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами

В соответствии с профессиональным стандартом «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. N 608н, выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
Н	Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	7	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП	Н/01.6	6.2
			Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации	Н/02.6	6.2
			Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий	Н/03.7	7.1
			Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и (или) ДПП	Н/04.7	7.1
I	Преподавание по программам бакалавриата,	8	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам	I/01.7	7.2

специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП		
	Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП	I/02.7	7.3
	Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/03.7	7.2
	Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/04.8	8.1

В соответствии с проектом Приказа Минтруда России «Об утверждении профессионального стандарта научного работника (научная (научно-исследовательская) деятельность)» и предложениями Экспертной группы АКУР (Ассоциация классических университетов России) в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности выпускники программы аспирантуры должны овладеть следующими трудовыми функциями:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Организовывать и контролировать деятельность подразделения научной организации	8	Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации	A/01.8	8
			Осуществлять взаимодействие с другими подразделениями научной организации	A/02.8	8
			Разрабатывать план деятельности подразделения научной организации	A/03.8	8
			Руководить реализацией проектов (научно-технических, экспериментальных исследований и разработок) в подразделении научной организации	A/04.8	8
			Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов	A/05.8	8
			Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации	A/06.8	8
			Организовывать экспертизу результатов проектов	A/07.8	8
			Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения в рамках своей	A/08.8	8

			компетенции (смежными научно-исследовательскими, конструкторскими, технологическими, проектными и иными организациями, бизнес-сообществом)		
			Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности научной деятельности подразделения	A/09.8	8
			Принимать обоснованные решения с целью повышения результативности деятельности подразделения научной организации	A/10.8	8
			Обеспечивать функционирование системы качества в подразделении	A/11.8	8
В	Проводить научные исследования и реализовывать проекты	7	Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности	V/01.7	7
			Формировать предложения к плану научной деятельности	V/02.7	7
			Выполнять отдельные задания по проведению исследований (реализации проектов)	V/03.7	7
			Выполнять отдельные задания по обеспечению практического использования результатов интеллектуальной деятельности	V/04.7	7
			Продвигать результаты собственной научной деятельности	V/05.7	7
			Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности собственной научной деятельности	V/06.7	7
			Использовать элементы менеджмента качества в собственной деятельности	V/07.7	7
С	Организовывать эффективное использование материальных, нематериальных и финансовых ресурсов в подразделении научной организации	8	Обеспечивать подразделение необходимыми ресурсами (материальными и нематериальными)	C/01.8	8
			Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности	C/02.8	8
			Организовывать и контролировать формирование и эффективное использование нематериальных ресурсов в подразделении научной организации	C/03.8	8
			Организовывать и контролировать результативное использование данных из внешних источников, а также данных, полученных в ходе реализации научных (научно-технических) проектов	C/04.8	8
D	Эффективно использовать материальные, нематериальные и финансовые ресурсы	7	Рационально использовать материальные ресурсы для выполнения проектных заданий	D/01.7	7
			Готовить отдельные разделы заявок на участие в конкурсах (тендерах, грантах)	D/01.7	7



			на финансирование научной деятельности		
			Эффективно использовать нематериальные ресурсы при выполнении проектных заданий научных исследований	D/03.7	7
			Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований	D/04.7	7
E	Управлять человеческими ресурсами подразделения научной организации	8	Обеспечивать рациональную загрузку и расстановку кадров подразделения научной организации	E/01.8	8
			Участвовать в подборе, привлечении и адаптации персонала подразделения	E/02.8	8
			Организовывать и управлять работой проектных команд в подразделении	E/03.8	8
			Организовывать обучение, повышение квалификации и стажировки персонала подразделения научной организации в ведущих российских и международных научных и научно-образовательных организациях	E/05.8	8
			Создавать условия для обмена знаниями в подразделении научной организации	E/06.8	8
			Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытным научным работникам и представителям неакадемического	E/07.8	8
			сообщества		
			Обеспечивать комфортные условия труда персонала подразделения научной организации	E/08.8	8
			Формировать и поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе	E/09.8	8
			Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации	E/10.8	8
F	Поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе	7	Участвовать в работе проектных команд (работать в команде)	F/01.7	7
			Осуществлять руководство квалификационными работами молодых специалистов	F/02.7	7
			Поддерживать надлежащее состояние рабочего места	F/03.7	7
			Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством	F/04.7	7
			Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации	F/05.7	7
G	Организовывать деятельность подразделения в соответствии требованиями информационной безопасности	8	Организовывать защиту информации при реализации проектов/проведении научных исследований в подразделении научной организации	G/01.8	8
H	Поддерживать информационную	7	Соблюдать требования информационной безопасности в профессиональной деятельности	H/01.7	7

	безопасность подразделении	в		согласно требованиям научной организации		
I	Организовывать деятельность подразделения соответствии требованиями промышленной экологической безопасности	в с и	8	Организовывать деятельность подразделения научной организации в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности и охраны труда контролировать их соблюдение	I/01.8	8
J	Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность подразделении	и в	7	Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность при выполнении научных исследований (проектных заданий)	J/02.7	7

### **3 Компетенции выпускника, формируемые основной профессиональной образовательной программой высшего образования**

В результате освоения программ аспирантуры у обучающегося должны быть сформированы **универсальные компетенции**:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);

**общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки:**

- способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-1);

- способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований (ОПК-2);

- готовность докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы (ОПК-3);

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-4).

**профессиональные компетенции, определяемые профилем программы аспирантуры в рамках направления подготовки:**

- способность разрабатывать теории и методы воздействия технических средств на среду и объекты сельскохозяйственного производства (ПК-1);

- готовность обосновывать операционные технологии и процессы в растениеводстве, животноводстве и мелиорации, технологии и технические средства для первичной обработки продуктов, сырья и отходов сельскохозяйственного производства (ПК-2).

## **4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется учебным планом аспирантуры; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки аспирантов; программами практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

### **4.1 Карты и матрица компетенций**

Карты компетенций разрабатываются с учетом профессионального стандарта в зависимости от деятельности выпускника. Матрица компетенций, совместно с картами, представлена в приложении к ОПОП ВО.

### **4.2 Календарный учебный график**

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. Календарный учебный график составлен на основе ФГОСа по направлению подготовки 35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве». Календарный учебный график приводится в учебном плане.

### **4.3 Учебный план**

Учебный план подготовки аспиранта разработан с учетом требований «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам, высшего образования» и ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, внутренними локальными актами академии.

Учебный план аспирантуры предусматривает изучение следующих учебных блоков:  
Дисциплины (модули);  
практики;  
научные исследования;  
государственная итоговая аттестация.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП ВО (дисциплин, практик), которые обеспечивают формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

### **4.4 Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы определяют содержание дисциплин в целом и каждого занятия в отдельности, тип и форму проведения занятий, распределение самостоятельной работы аспирантов, форму проведения текущего и промежуточного контроля, результаты освоения дисциплин и др. В учебной программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и

приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО с учетом профиля подготовки. Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с локальными актами Академии.

#### **4.5 Программы практик и научных исследований**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве блоки основной профессиональной образовательной программы аспирантуры «Практики» и «Научные исследования» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку аспирантов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые аспирантами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций аспирантов.

При реализации данной ОПОП ВО предусматривается педагогическая практика.

Педагогическая практика направлена на формирование способности применять на практике знания основ организации и планирования научно-исследовательских и производственных работ с использованием нормативных документов, навыков практической работы в научно-исследовательском коллективе, способности к профессиональной адаптации, к обучению новым методам исследования и технологиям, ответственности за качество выполняемых работ. Способствует формированию навыков методически грамотного построения плана лекций, практических и семинарских занятий, а также навыков публичного изложения теоретических и практических разделов учебных дисциплин в соответствии с утвержденными учебными программами и учебно-методическими пособиями.

Преподаваемые аспирантом во время практики дисциплины должны соответствовать профилю подготовки. Педагогическая практика согласно учебному плану и календарному учебному графику проводится в объеме 9 ЗЕТ, при этом на данную практику выделяются 6 недель. Ответность по практике предусмотрена в виде представления и защиты отчета на кафедре.

При реализации данной ОПОП ВО предусматривается научно-исследовательская практика.

Научно-исследовательская практика направлена на формирование способности применять, на практике знания основ организации и планирования научно-исследовательских и производственных работ с использованием нормативных документов, навыков практической работы в научно-исследовательском коллективе, способности к профессиональной адаптации, к обучению новым методам исследования и технологиям, ответственности за качество выполняемых работ.

Научно-исследовательская практика согласно учебному плану и календарному учебному графику проводится в объеме 12 ЗЕТ, при этом на данную практику выделяются 8 недель. Ответность по практике предусмотрена в виде представления и защиты отчета на кафедре.

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются научные исследования.

Научные исследования могут проводиться в практической и теоретической форме в зависимости от места проведения занятия и поставленных задач. Как правило, тема научных исследований аспиранта индивидуальна и обусловлена выбором темы научно-квалификационной работы (диссертации). Направлена на развитие научно-исследовательских и педагогических навыков, способности самостоятельно выполнять технические, технологические, технико-экономические и эксплуатационные исследования при решении научно-исследовательских задач, навыков практической работы в научно-исследовательском коллективе, способности к профессиональной адаптации, к обучению

новым методам исследования и технологиям, ответственность за качество выполняемых работ.

В Блок 3 "Научные исследования" входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Научные исследования в рамках ОПОП ВО по направленности «Технологии и средства механизации сельского хозяйства», согласно календарному учебному графику, проводится в течение всего срока освоения программы аспирантуры.

#### **4.6 Оценочные средства**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве оценка качества освоения обучающимися ОПОП ВО включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

##### **4.6.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО преподавателями создаются фонды оценочных средств для промежуточной аттестации и для итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входит в состав соответствующей рабочей программы.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике организация определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

##### **4.6.2 Фонды оценочных средств итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников**

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация в качестве обязательного государственного аттестационного испытания включает в себя подготовку и сдачу государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах

подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

## **5 Ресурсное обеспечение основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС по направлению 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, действующей нормативно-правовой базой, с учетом особенностей, связанных с профилем образовательной программы.

### **5.1 Кадровое обеспечение**

Таблица 2

№ п.п	Наименование показателя	Единица измерения	Фактическое значение	Требование ФГОС ВО
1	Общий объем учебной работы по образовательной программе	ак. час	520	X
2	Объем учебной работы, выполняемый НПП, имеющими ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, присвоенное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации)	ак. час	473	X
3	Доля НПП (в приведенных к целочисленным значениям ставок), 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, присвоенное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе НПП, реализующих образовательную программу	%	91	75

Сведения о персональном составе педагогических работников, привлекаемых к реализации ОПОП ВО представлены в приложении 4 к образовательной программе.

### **5.2 Материально-техническое обеспечение**

Академия располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционных, семинарских и практических занятий, а также выполнение научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных рабочим учебным планом по направленности «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническая база кафедр включает в себя:

- обеспеченность освоения программ аспирантуры компьютерами, ноутбуками, проекторами, интерактивными досками, интерактивной кафедрой;
- оснащенность современным оборудованием, макетами, установками, наглядными пособиями и полигон.

Аспиранты, обучающиеся по профилю, имеют доступ с компьютеров, входящих в локальную сеть и сеть Wi-Fi, в Интернет.