



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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.М. Петров А.М. Петров

« 26 » _____ 20 16 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
35.04.06 «Агроинженерия»

Программа подготовки
Технические системы в агробизнесе

Квалификация выпускника
магистр

Форма обучения
очная, заочная

Кинель 2016

Содержание

	Стр.
1 Общие положения	3
1.1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования	3
1.2 Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования	3
1.3 Требования к абитуриенту	4
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника	4
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника	5
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника	5
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника	5
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника	5
2.5 Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами	7
3 Компетенции выпускника, формируемые основной профессиональной образовательной программой высшего образования	10
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования	11
4.1 Карты и матрица компетенций	11
4.2 Календарный учебный график	12
4.3 Учебный план	12
4.4 Рабочие программы дисциплин (модулей)	12
4.5 Программы практик	12
4.6. Оценочные средства	13
4.6.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	13
4.6.2 Фонды оценочных средств итоговой (государственной итоговой) аттестация выпускников	13
5 Ресурсное обеспечение основной профессиональной образовательной программы высшего образования	14
5.1 Кадровое обеспечение	14
5.2 Материально-техническое обеспечение	15
5.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение	16

1 Общие положения

1.1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» имеет своей целью:

- удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонично развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности;

- удовлетворение потребности личности в овладении компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способной к социальной и профессиональной мобильности.

- укрепление гражданственности, самостоятельности, инициативности, культуры мышления, развитие творческих способностей, ответственности, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении поставленной цели, социальная адаптация на рынке труда.

Срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования определяется стандартом ФГОС ВО.

Трудоемкость освоения данной основной профессиональной образовательной программы высшего образования за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 120 зачетных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся образовательной программы.

1.2 Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования

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

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273) и прочие нормативно-правовые акты Министерства образования и науки РФ;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» высшего образования (ВО), квалификация (степень) магистр, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «23» сентября 2015 г. № 1047;

- Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (регистрационный номер 38993), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «8» сентября 2015 г. №608н;

- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ;

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарская государственная сельскохозяйственная академия»;

- СМК 04-03-2014 Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования.

- СМК 04-94-2016 Положение о магистратуре.

1.3 Требования к абитуриенту

При поступлении на обучение по ОП магистратуры абитуриент должен иметь документ установленного образца о высшем образовании.

Для освоения программ бакалавриата, программ магистратуры и программ специалитета требования к абитуриенту приводятся в Пункте 4 Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19.12.2013 г. № 1367.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Основным видом профессиональной деятельности выпускника освоившего программу подготовки в магистратуре по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», программа подготовки «Технические системы в агробизнесе» является обеспечение технического сопровождения производственных процессов в сельском хозяйстве на основе планирования, организации и контроля эксплуатации сельскохозяйственной техники.

Цель профессиональной деятельности - эффективная реализация механизированных и автоматизированных производственных процессов в сельском хозяйстве.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:

- техническая и технологическая модернизация сельскохозяйственного производства;

- эффективное использование и сервисное обслуживание сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства.

Специфика профессиональной деятельности выпускника по программе «Технические системы в агробизнесе» заключается в предоставлении услуг по техническому и технологическому модернизированию сельскохозяйственного производства, повышению эффективности

использования машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства.

Выпускник по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», программа подготовки «Технические системы в агробизнесе» может осуществлять профессиональную деятельность в организациях и учреждениях РФ и Самарской области:

- учреждения по организации и управлению сельскохозяйственным производством;
- научно-исследовательские институты и машинно-испытательные станции;
- консультационные центры по маркетингу в агропромышленном комплексе;
- предприятия АПК различных форм собственности;
- образовательные учреждения РФ и Самарской области.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника направления подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» по программе подготовки «Технические системы в агробизнесе» являются:

- машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства;
- технологии и средства мелкосерийного производства сельскохозяйственной техники;
- методы и средства испытания машин;
- машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих цехов и предприятий.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС ВО направления подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» по программе подготовки «Технические системы в агробизнесе» выпускник подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательская; проектная; педагогическая; производственно-технологическая; организационно-управленческая.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник направления подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» по программе подготовки «Технические системы в агробизнесе» должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с научной программой магистерской программы и видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

- разработка рабочих программ и методик проведения научных исследований и технических разработок;

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;

- выбор стандартных и разработка частных методик проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;

- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;

- разработка физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к процессам механизации, электрификации, автоматизации сельскохозяйственного производства, переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования;

- проведение стандартных и сертификационных испытаний сельскохозяйственной техники, электрооборудования, средств автоматизации и технического сервиса;

- управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности;

- анализ отечественных и зарубежных тенденций развития механизации, электрификации и автоматизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве;

проектная деятельность:

- проектирование машин и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции;

- проектирование технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов и средств;

- проектирование систем энергообеспечения, электрификации и автоматизации для объектов сельскохозяйственного назначения.

педагогическая деятельность:

- выполнение функций преподавателя в образовательных учреждениях.

производственно-технологическая деятельность:

- выбор машин и оборудования для ресурсосберегающих технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

- обеспечение эффективного использования и надежной работы сложных технических систем в растениеводстве и животноводстве;

- поиск путей сокращения затрат на выполнение механизированных и электрифицированных производственных процессов;

- разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации, электрификации, автоматизации и средств технологического оснащения;

- анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств, выбор из них оптимальных для условий конкретного производства;

– оценка инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий;

– разработка мероприятий по повышению эффективности производства на основе комплексного использования сырья, замены дефицитных материалов, изыскания способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства;

– разработка мероприятий по охране труда и экологической безопасности производства;

– выбор оптимальных инженерных решений при производстве продукции (оказании услуг) с учетом требований международных стандартов, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;

организационно-управленческая деятельность:

– управление коллективом, принятие решений в условиях спектра мнений;

– прогнозирование и планирование режимов энерго- и ресурсопотребления;

– поиск инновационных решений технического обеспечения производства продукции (оказания услуг) с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;

– организация работы по совершенствованию машинных технологий и электротехнологий производства и переработки продукции растениеводства и животноводства;

– организация технического обслуживания, ремонта и хранения машин, обеспечения их топливом и смазочными материалами;

– повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в области инновационной деятельности;

– адаптация современных систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;

– подготовка отзывов и заключений на проекты инженерно-технической документации, рационализаторские предложения и изобретения;

– проведение маркетинга и подготовка бизнес-планов производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг;

– управление программами освоения новой продукции и внедрение перспективных технологий;

– координация работы персонала при комплексном решении инновационных проблем – от идеи до реализации на производстве;

– организация и контроль работы по охране труда.

2.5 Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональным стандартом «Педагог профессионального обучения, профессионального образования, и дополнительного профессионального образования» приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование профессионального стандарта: Педагог профессионального обучения, профессионального образования, и дополнительного профессионального образования

Обобщенные трудовые функции (с кодом)	Трудовые функции (с кодом)	Характеристика трудовых функций
<p>Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (Н.7)</p>	<p>Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата или ДПП (Н/01.6)</p>	<p>Трудовые действия: Проведение учебных занятий по программам бакалавриата и ДПП Организация самостоятельной работы обучающихся по программам бакалавриата и ДПП Консультирование обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития, профессиональной адаптации на основе наблюдения за освоением профессиональной компетенции (для преподавания учебного курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции) Контроль и оценка освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП</p> <p>Необходимые умения: Выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, и (или) выполнять задания, предусмотренные программой учебного курса, дисциплины (модуля). Использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии, в том числе при необходимости осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы, с учетом: - специфики образовательных программ, требований ФГОС ВО (для программ бакалавриата); - особенностей преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля); - задач занятия (цикла занятий), вида занятия; - возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья – также с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей); - стадии профессионального развития; - возможности освоения образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания. Устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимся. Создавать на занятиях проблемно-ориентированную образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных требованиями ФГОС и (или) образовательных стандартов, установленных образовательной организацией и (или) образовательной программой к компетенциям выпускников. Контролировать соблюдение обучающимися на занятиях требований охраны труда; анализировать и устранять возможные риски жизни и здоровью обучающихся в учебном кабинете (лаборатории, ином учебном помещении) Соблюдать требования охраны труда Использовать педагогически обоснованные формы, методы, способы и приемы организации контроля и оценки освоения учебного курса, дисциплины (модуля), применять современные</p>

	<p>оценочные средства, обеспечивать объективность оценки, охрану жизни и здоровья обучающихся в процессе публичного представления результатов оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать предусмотренную процедуру контроля и методику оценки; - соблюдать нормы педагогической этики, устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися для обеспечения достоверного оценивания; - интерпретировать результаты контроля и оценки <p>Использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся, проводить консультации по этим вопросам на основе наблюдения за освоением обучающимися профессиональной компетенции (для преподавания учебного курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции))</p> <p>Вносить коррективы в рабочую программу, план изучения учебного курса, дисциплины (модуля), образовательные технологии, собственную профессиональную деятельность на основании анализа процесса и результатов.</p> <p>Необходимые знания:</p> <p>Особенности организации образовательного процесса по программам бакалавриата и ДПП</p> <p>Преподаваемая область научного (научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельности</p> <p>Возрастные особенности обучающихся; педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида</p> <p>Современные образовательные технологии профессионального образования</p> <p>Психолого-педагогические основы и методика применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, если их использование возможно для освоения учебного курса, дисциплины (модуля)</p> <p>Основы эффективного педагогического общения, законы риторики и требования к публичному выступлению</p> <p>Законодательство Российской Федерации об образовании и о персональных данных и локальные нормативные акты, регламентирующие организацию образовательного процесса по программам бакалавриата и (или) ДПП, ведение и порядок доступа к учебной и иной документации, в том числе документации, содержащей персональные данные</p> <p>Методика разработки и применения контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов контроля и оценивания</p> <p>Цели и задачи деятельности по сопровождению профессионального самоопределения обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП</p> <p>Современные практики, содержание, формы и методы профориентации и консультирования по вопросам профессионального самоопределения, профессиональной адаптации и профессионального развития в процессе освоения учебного курса, дисциплины (модуля), эффективные приемы общения и организации деятельности, ориентированные на поддержку профессионального самоопределения, профессиональной адаптации и профессионального развития обучающихся</p> <p>Основы психологии труда, стадии профессионального развития</p> <p>Требования, предъявляемые профессией к человеку, набор медицинских и иных противопоказаний при выборе профессии,</p>
--	--

		<p>содержание и условия труда, образ жизни работников данной профессии, возможности и перспективы карьерного роста по профессии (для преподавания учебного курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции))</p> <p>Требования охраны труда при проведении учебных занятий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, и вне организации</p> <p>Меры ответственности педагогических работников за жизнь и здоровье обучающихся, находящихся под их руководством</p>
--	--	---

3 Компетенции выпускника, формируемые основной профессиональной образовательной программой высшего образования

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью и готовностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП выпускник должен приобрести следующие компетенции:

Общекультурные компетенции:

- ОК-1** способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- ОК-2** готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- ОК-3** готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

Общепрофессиональные компетенции:

- ОПК-1** готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;
- ОПК-2** готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- ОПК-3** способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения;
- ОПК-4** способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач;
- ОПК-5** владением логическими методами и приемами научного исследования;
- ОПК-6** владением методами анализа и прогнозирования экономических эффектов и последствий реализуемой и планируемой деятельности;
- ОПК-7** способностью анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения;

Профессиональные компетенции:

ПК-1 способностью и готовностью организовывать на предприятиях агропромышленного комплекса (АПК) высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства;

ПК-2 готовностью к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятии;

ПК-3 способностью и готовностью рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции;

ПК-4 способностью и готовностью применять знания о современных методах исследований;

ПК-5 способностью и готовностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере АПК;

ПК-6 способностью к проектной деятельности на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ;

ПК-7 способностью проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов;

ПК-8 готовностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

ПК-9 способностью проектировать содержание и технологию преподавания, управлять учебным процессом.

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

Содержание и организация образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования регламентируется учебным планом, рабочими программами дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающегося; программами практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Карты и матрица компетенций

Карты компетенций разработаны с учетом профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования, и дополнительного профессионального образования» в зависимости от вида деятельности выпускника. Все карты компетенций

представлены в приложении 1 к ОПОП ВО. Матрица компетенций разрабатывается совместно с учебным планом и прилагается после учебного плана (приложение 3).

4.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, научно-исследовательской работы, государственной итоговой аттестации, каникул. Календарный учебный график приводится в учебном плане.

4.3 Учебный план

Учебный план разработан с учетом требований «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования», ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» и внутренними локальными актами академии.

Учебный план включает в себя календарный учебный график, сводные данные по бюджету времени, план, справочник компетенций и распределение компетенций по структурным элементам ОПОП.

Учебный план приведен в приложении 2.

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 обучающихся, форму проведения текущего и промежуточного контроля, результаты освоения дисциплин.

В рабочей программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в связанные с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП с учетом профиля подготовки. Разработка рабочих программ выполнена в соответствии с локальными актами академии.

Рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору, разработаны и хранятся на кафедрах – разработчиках и являются составной частью ОПОП ВО.

4.5 Программы практик

ОПОП ВО направления подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» по программе подготовки Технические системы в агробизнесе предусмотрены следующие виды практик, в том числе научно-исследовательская работа:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская):

- технологическая практика;
- педагогическая практика;
- научно-исследовательская работа (НИР);
- преддипломная практика.

Программы практик разработаны в соответствии с локальными актами академии и представлены в приложении 4 к ОПОП ВО.

4.6 Оценочные средства

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.

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.

Фонды оценочных хранятся на кафедрах вместе с рабочими программами дисциплин.

4.6.2 Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестация 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 защиту выпускной квалификационной работы.

Требования к процедуре проведения государственных аттестационных испытаний соответствуют Порядку проведения Государственной итоговой аттестации по программе магистратуры.

Фонды оценочных средств для проведения итоговой государственной итоговой аттестации входят в состав программы государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в приложении 5 ОПОП ВО.

5 Ресурсное обеспечение ОПОП

5.1 Кадровое обеспечение

Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО направления подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» по программе подготовки «Технические системы в агробизнесе» представлены в таблице 2.

Таблица 2

Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО

№ п.п	Наименование показателя	Единица измерения	Фактическое значение	Требование ФГОС ВО
1	2	3	4	5
1	Общий объем учебной работы по образовательной программе	ак. час	622	X
2	Объем учебной работы, выполняемый научно-педагогическими работниками (НПР), имеющими образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины	ак. час	566	X
3	Доля НПР (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе НПР, реализующих образовательную программу	%	90,9	70
4	Объем учебной работы, выполняемый НПР, 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	622	X
5	Доля НПР (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 НПР, реализующих образовательную программу	%	93,3	75
6	Объем учебной работы, выполняемый преподавателями из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет)	ак. час	112	X

7	Доля работников из числа руководителей и работников организаций (в приведенных к целочисленным значениям ставок), деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих образовательную программу	%	18	5
---	--	---	----	---

Основная профессиональная образовательная программа ВО 35.04.06 «Агроинженерия» по программе подготовки «Технические системы в агробизнесе» реализуется руководящими и научно-педагогическими работниками академии, а также лицами, привлекаемыми на условиях гражданско-правового договора. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в действующем Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.

Анализ сведений о персональном составе работников, обеспечивающих реализацию программы по направлению 35.04.06 Агроинженерия по программе подготовки «Технические системы в агробизнесе» показывает, что при реализации программы выполняются требования ФГОС ВО к кадровому обеспечению:

- доля научно-педагогических работников, имеющих образование соответствующему профилю преподаваемой дисциплины, составляет 90,9 % (согласно ФГОС ВО не менее 70 %);

- доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 93,3 % (согласно ФГОС ВО не менее 75 %);

- доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемой программы и имеющих стаж работы в профессиональной области не менее 3 лет в общем числе работников, составляет 18 % (согласно ФГОС ВО не менее 5 %).

Сведения о персональном составе педагогических работников, привлекаемых к реализации ОПОП ВО представляется в приложении к образовательной программе (приложении 3).

5.2 Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база обеспечивается наличием:

- зданий и помещений, находящихся у академии на правах собственности, оперативного управления, аренды или самостоятельного распоряжения, оформленных в соответствии с действующими требованиями;
- оборудования для оснащения междисциплинарных, межкафедральных, межфакультетских лабораторий, обеспечивающего

реализацию ОПОП ВО с учетом программы образовательной программы (составляется перечень основного лабораторного оборудования, приборов);

- вычислительного телекоммуникационного оборудования и программных средств, необходимых для реализации ОПОП ВО, и обеспечения физического доступа к информационным сетям, используемым в образовательном процессе и научно-исследовательской деятельности;

- прав на объекты интеллектуальной собственности, необходимых для осуществления образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности;

- специализированных полигонов и баз учебных практик;

- других материально-технических ресурсов.

Специальные помещения и учебные аудитории академии позволяют проводить лекционные, семинарские и лабораторные занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущую и промежуточную аттестацию, а также проведение самостоятельной работы студентов. Специальные помещения оснащены специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Специализированные аудитории обеспечены лабораторным оборудованием, имеется база для проведения учебных практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены подключенной к сети компьютерной техникой.

5.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Учебная, учебно-методическая и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс, и гарантирует возможность качественного освоения обучающимися ОПОП ВО.

Академия обеспечивает каждого обучающегося основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам в соответствии с ФГОС ВО, к структуре ОПОП ВО направления 35.04.06 «Агроинженерия» по программе подготовки «Технические системы в агробизнесе» основной литературой из расчета не 50 экземпляров на 100 обучающихся или литературой из электронно-библиотечной системы. Кроме основной литературы в библиотечном фонде академии представлена дополнительная литература из расчета не менее 25 экземпляров на 100 обучающихся.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде Академии. Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», и отвечающая техническим требованиям, как на территории Академии, так и вне ее.