Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

ОДОБРЕНО
Ученым советом академии
Протокол № 2
«20» февраля 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор _____
«21» февраля 2019 г

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования

Направление подготовки
35.04.06 «Агроинженерия»

Направленность (профиль)
«Технические системы в агробизнесе»

Квалификация
Магистр

Вологда - Молочное
2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения 3
1.1 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» 3
1.2 Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 3
1.2.1 Цель (миссия) ОПОП ВО 3
1.2.2 Срок получения образования по ОПОП ВО 4
1.2.3 Объем ОПОП ВО 4
1.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО 4
2 Характеристика профессиональной деятельности 4
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника 4
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника 4
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника 5
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника 5
3 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО 6
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО 9
4.1 Календарный учебный график 10
4.2 Учебный план 10
4.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) 11
4.4 Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся 11
4.4.1 Программа научно-исследовательской работы, в том числе производственной (преддипломной) практики 11
4.4.2 Организация научно-исследовательской работы магистрантов 12
5 Фактическое ресурсное обеспечение 13
5.1 Кадровое обеспечение. 13
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение 13
5.3 Материально-техническое обеспечение 14
6 Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников 15
7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО 18
7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации 19
7.2 Государственная итоговая аттестация 19
8. Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья 20

1 Общие положения

Основная образовательная программа, реализуемая в Вологодской государственной молочнохозяйственной академии по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», направленность (профиль) «Технические системы в агробизнесе», представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и магистерской программе и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.1 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) высшего образования (ВО) по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 года № 709;
- Профессиональный стандарт 13.001 «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.05.2014 N 340н
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Устав ФГБОУ ВО Вологодской ГМХА.

1.2 Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности)

1.2.1 Цель (миссия) ОПОП ВО

ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» имеет своей целью подготовку высококвалифицированных кадров для народного хозяйства в интересах экономического и социального развития России, в условиях вступления России в ВТО.

В области воспитания целью ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» является формирование социально-личностных качеств выпускников – целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, приверженности этическим нормам, коммуникабельности, умения работать в коллективе, повышение общей культуры и расширение кругозора.

В области обучения целью ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» является подготовка в области гуманитарных, социальных,

математических и профессиональных знаний, предоставление образовательных услуг высшего образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и востребованности на рынке труда.

1.2.2 Срок получения образования по ОПОП ВО

Срок получения образования по программе магистратуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

в очно-заочной или заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.2.3 Объем ОПОП ВО

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

1.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

Предшествующий уровень образования абитуриента - высшее образование.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем образовании.

2 Характеристика профессиональной деятельности

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований);

13 Сельское хозяйство (в сфере организации и осуществления технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства, в сфере эффективного использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к

квалификации работника.

2.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- технологическая;
- организационно-управленческая.
- проектная.

2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ОПОП магистратуры 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 российских и зарубежных тенденций развития механизации, электрификации и автоматизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве;

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.

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.

3 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

универсальными (УК):

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатываю командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

общепрофессиональными (ОПК):

ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;

ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;

ОПК-3. Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;

ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;

ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;

ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.

профессиональными (ПК):

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание (наименование) компетенции	В результате подготовки выпускной квалификационной работы обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-1	способность и готовность организовать на крупных предприятиях АПК высокопроизводительное использование и надежную работу сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства	Перспективные планы организации по производству сельскохозяйственной продукции	Определять источники, осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации	Навыками определения источников, осуществления поиска и анализа информации, необходимой для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации
2.	ПК-2	готовность к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК	Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации	Производить расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количества технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения	Навыками произведения расчетов потребности организации в сельскохозяйственной технике, количества технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения
3.	ПК-3	способность и	Технологии	Осуществлять	Навыками

		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	производства сельскохозяйственной продукции	проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники	осуществления проверки работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники
4.	ПК-4	способность и готовность применять знания о современных методах исследований	Передовой опыт в области эксплуатации сельскохозяйственной техники	Разрабатывать способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, осуществлять анализ рисков от их реализации	Навыками разработки способов повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, осуществления анализ рисков от их реализации
5.	ПК-5	способность и готовность организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса	Особенности организации образовательного процесса по программам бакалавриата и ДПП	Планировать собственную работу и работу подчиненных	Навыками планирования собственной работы и работы подчиненных
6.	ПК-6	способность к проектной деятельности на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	Производить расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количества технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения	Навыками произведения расчетов потребности организации в сельскохозяйственной технике, количества технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения

7.	ПК-7	способность проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов	Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ	Производить расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количества технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения	Навыками произведения расчетов потребности организации в сельскохозяйственной технике, количества технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения
8.	ПК-8	готовность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники	Навыками чтения чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники
9.	ПК-9	способность проектировать содержание и технологию преподавания, управлять учебным процессом	Особенности организации образовательного процесса по программам бакалавриата и ДПП	Выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, и (или) выполнять задания, предусмотренные программой учебного курса, дисциплины (модуля)	Навыками выполнения деятельности и (или) демонстрирования элементов деятельности, осваиваемой обучающимися, и (или) выполнения заданий, предусмотренных программой учебного курса, дисциплины (модуля)

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется учебным планом с учетом направленности (профиля) «Технические системы в агробизнесе»; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Календарный учебный график

Последовательность реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в рабочем и учебном планах.

Календарный учебный график представлен в учебном плане.

4.2 Учебный план

Учебный план направления подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» является основным документом, регламентирующим учебный процесс.

В учебном плане в академических часах выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий) и самостоятельная работа обучающихся. Учебный план составлен в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и отображает логическую последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, практики), обеспечивающих формирование компетенций. В нем указана общая трудоемкость дисциплин, практики в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

ОПОП ВО магистратуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимися. Набор дисциплин, относящихся к базовой части программы, академией определен самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению подготовки.

В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии).

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы магистратуры и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 60 процентов общего объема программы магистратуры.

Дисциплины, относящиеся к вариативной части программы магистратуры и практики определяют направленность (профиль) программы подготовки. Набор дисциплин, относящихся к вариативной части программы, и практик академией определен самостоятельно в объеме, соответствующем ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «магистр».

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Учебный план ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» представлен отдельным документом.

4.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

В состав ОПОП ВО 35.04.06 «Агроинженерия» входят рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента и факультативных дисциплин. Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации образовательной программы определяется в рабочей программе дисциплины.

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) представлены отдельным документом.

4.4 Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки этот раздел ОПОП магистра является обязательным и представляет собой вид образовательной деятельности, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

В Блок 2 "Практика" входит производственная практика.

Типы производственной практики:

технологическая (проектно-технологическая) практика;

эксплуатационная практика;

педагогическая практика;

научно-исследовательская работа.

Программы практик представлены отдельным документом.

4.4.1 Программа научно-исследовательской работы, в том числе производственной (преддипломной) практики

Научно-исследовательская практика магистрантов имеет целью расширение профессиональных знаний, полученных ими в процессе обучения, и формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научной работы, а также должна предусматривать:

- закрепление, углубление и дополнение теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин;
- сбор материала для выполнения научно-исследовательской работы студента (НИРС);
- сбор материала - для написания выпускной работы магистра.

Основными задачами НИП является приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации. Кроме того задачи НИП могут быть следующими:

- выявление и формулирование актуальных научных проблем;
- разработка программ научных исследований и разработок, организация их выполнения:
- разработка методов и инструментов проведения исследований и анализа их результатов:
- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования.

Формой отчета о прохождении учебной практики является отчет по выбранной теме исследования с приложением опубликованных статей.

Программы практик представлены отдельным документом.

4.4.2 Организация научно-исследовательской работы магистрантов

Научно-исследовательская работа (НИР) является обязательной составляющей образовательной программы подготовки магистра и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия».

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у магистрантов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

НИР магистрантов проводится на выпускающей кафедре, а также на базе научно-исследовательских учреждений, научно-исследовательских лабораторий и центров, кафедр академии, предприятиях и организациях.

НИР магистранта опирается на современные достижения в области науки; включает использование современных научных и образовательных технологий; активно использовать язык современной науки; предусматривать возможность формирования у магистра таких навыков и умений как:

- умение определять содержание изучаемой проблемы, ее место и значение в науке и практике;
- умение формулировать цели и задачи исследования, выдвигать и обосновывать исследовательские гипотезы;
- навыки формирования плана самостоятельной исследовательской деятельности; определения промежуточных этапов и выбора эффективных форм самоконтроля;
- навыки ведения библиографической работы с привлечением современных информационных технологий, самостоятельной работы с источниками на языке оригинала и в переводе и с научной литературой, в том числе иностранной;
- умение выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования;
- навыки самостоятельной обработки полученных результатов, их анализа и осмысления;
- навыки оформления итогов проделанной работы в виде отчетов, рефератов и, магистерской диссертации.

Содержание НИР определяется выпускающей кафедрой, осуществляющей магистерскую подготовку. НИР в семестре может осуществляться в следующих формах:

- осуществление научно-исследовательских работ в рамках госбюджетной научно-исследовательской работы (сбор, анализ научно-теоретического материала, сбор эмпирических данных, интерпретация экспериментальных и эмпирических данных);
- выполнение научно-исследовательских видов деятельностей в рамках грантов, осуществляемых на технологическом и инженерном факультетах;
- участие в решении научно-исследовательских работ, выполняемых кафедрами технологического и инженерного факультетов в рамках договоров с образовательными учреждениями, исследовательскими коллективами;
- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столах, дискуссиях, диспутах, организуемых кафедрами технологического и инженерного факультетов академии;
- самостоятельное проведение семинаров, мастер-классов, круглых столов по актуальной проблематике;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
- осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках магистерской диссертации;
- ведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий;

- рецензирование научных статей;
- разработка и апробация диагностирующих материалов;
- разработка страниц сайтов кафедр факультета;
- представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

5 Фактическое ресурсное обеспечение

Ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП ВО, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия».

5.1 Кадровое обеспечение.

Реализация ОПОП ВО обеспечивается педагогическими работниками Академии, а также лицами, привлекаемыми Академией к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Более 70 % численности педагогических работников Академии, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Академией к реализации программы магистратуры, ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модулю).

Более 5 % численности педагогических работников Академии, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Академией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя их количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее трех лет).

Более 60 % численности педагогических работников Академии и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Академии на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Академии, имеющим ученую степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты по данному направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

В составе учебно-вспомогательного персонала вуза, участвующем в реализации ОПОП по специальности сотрудники межфакультетских кафедр, специализированных лабораторий и кабинетов.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам. Содержание каждой из таких учебных дисциплин представлено в рабочих программах учебных дисциплин.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и т.д.

Точкой доступа к ресурсам библиотеки является web-страница библиотеки на сайте академии. С помощью web-страницы организована возможность доступа к научным и учебным информационным ресурсам, включая электронно-библиотечные системы (ЭБС). Информационным ресурсом, обеспечивающим взаимодействие пользователя со всем спектром библиотечно-информационных услуг, является электронный каталог, созданный на базе автоматизированной библиотечно-информационной системы (АБИС) «ИРБИС 64».

Студенты и преподаватели имеют доступ к ЭБС издательства «Лань» и Инфра-М «ZNANIUM», электронно-библиотечным системам: Polpred.com, Public.ru, Библиотех, Айбкус, IPRbooks, Юрайт.

В библиотеке работает компьютерный класс, который предоставляет доступ пользователям к электронным ресурсам: электронно-методическим изданиям вуза, правовой базе данных «Консультант плюс», электронному каталогу, удаленным ресурсам, к электронно-библиотечным системам.

Учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», магистерская программа «Технические системы в агробизнесе» представлено отдельным документом.

Электронная информационно-образовательная среда Вологодской ГМХА обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с использованием дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе посредством сети «Интернет».

5.3 Материально-техническое обеспечение

Для успешной реализации ОПОП по направлению подготовки, проведения всех видов учебной, практической и научно- исследовательской работы студентов в соответствии с учебным планом академия располагает материально-технической базой, отвечающей требованиям ФГОС ВО и действующим санитарным и противопожарным правилам. Материально-техническая база включает: учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Студентам обеспечен доступ к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО «Вологодская ГМХА».

Для осуществления образовательного процесса с применением элементов дистанционных образовательных технологий студентам созданы учетные записи на образовательном портале Вологодской ГМХА. Каждый студент имеет возможность обучаться посредством системы электронных курсов MOODLE.

Вуз обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

Офисные программы:

1. Open Office.
2. Adobe Reader.
3. Microsoft Office 2007.

Интернет:

1. Mozilla Firefox.
2. Opera.
3. Internet Explorer.

Экономические программы:

1. 1С Предприятие 7.7
2. STATISTICA **Quality Control (QC)** for Windows

Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО представлено отдельным документом.

6 Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

Одним из важных направлений деятельности высшей школы является выполнение социального заказа на подготовку компетентных специалистов, обладающих социально-профессиональной адаптивностью и мобильностью; высокой мотивацией к работе, самообразованию, самосовершенствованию в профессиональной деятельности; коммуникабельностью; умением работать в команде и т.д. В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы не только общепрофессиональные и профессиональные компетенции, но и общекультурные. Базовой составляющей общекультурных компетенций являются социально-личностные компетенции.

В обобщенном виде их можно сформулировать следующим образом:

- способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;
- способность к самостоятельному освоению новых методов исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;
- способность самостоятельно приобретать (в том числе с помощью информационных технологий) и использовать в практической деятельности новые знания и умения, включая новые области знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;
- способность свободно пользоваться иностранными языками как средством профессионального общения;
- владеть навыками публичной и научной речи.

Воспитательная работа в академии регламентируется Уставом Вологодской ГМХА и Правилами внутреннего распорядка академии и осуществляется в соответствии с «Концепцией воспитательной работы» на основе разработанного Положения о воспитательной работе и другими локальными актами.

В академии создано Управление по воспитательной и социальной работе Вологодской ГМХА. В него входят музей, отдел по внеучебной работе, редакция газеты «Академгородок», спортивный клуб, студенческий городок, общественное питание.

Одним из структурных подразделений занимающихся организацией и ведением воспитательной работы в Академии является отдел по внеучебной работе.

В состав отдела по внеучебной работе входят Культурно-досуговый центр Вологодской ГМХА и Социально-психологическая служба.

Отдел по внеучебной работе осуществляет свою деятельность по 10 основным направлениям:

1. Организационное или методическое сопровождение внеучебной и воспитательной работы;
2. Популяризация здорового образа жизни, оздоровительная работа;
3. Трудовое воспитание и добровольческая деятельность;
4. Работа с органами студенческого самоуправления (далее ССУ) и общественными объединениями академии;
5. Гражданско-патриотическое воспитание;
6. Информационное обеспечение внеучебной и воспитательной деятельности;
7. Культурно-досуговое и эстетическое;
8. Поддержка молодой семьи;
9. Экологическое воспитание;
10. Учебно-воспитательное.

Использование стимулирующего воздействия социокультурной среды вуза на развитие социально-личностных компетенций студентов основано на принципе: образование выполняет свои функции через социокультурную среду учебного заведения.

Организацией работы со студентами на факультетах руководят заместители деканов по социально-воспитательной работе.

Важным участком воспитательной работы в академии является функционирование института кураторов, обеспечивающего решение ряда индивидуальных образовательных проблем и способствующего скорейшей адаптации студентов младших курсах в академии.

Ведущей организацией в системе студенческого самоуправления является профсоюзная организация студентов и аспирантов, которая принимает активное участие в управлении академией: разработке нормативных документов, определяющих организацию учебно-воспитательного процесса; социальной поддержке досуга, быта в студенческом городке; питания, спорта, просветительско-культурных мероприятий.

Социокультурная среда академии включает структурные подразделения, призванные обеспечить разнонаправленное ее насыщение для удовлетворения потребностей студентов в развитии их интеллектуального, художественно-эстетического, спортивно-оздоровительного, лидерского потенциалов.

В настоящее время в академии действуют 8 программ регулирующих воспитательную работу Академии:

- Программа воспитательной деятельности на период обучения;
- Программа «Здоровье студенчества»;
- Программа гражданско-патриотического воспитания «Я – гражданин»;
- Программа экологического воспитания «Наш край»;
- Программа эстетического, духовно-нравственного, культурно-досугового воспитания «Истоки»;
- Программа социально-психологического сопровождения образовательного процесса.

Студенты могут принимать участие в мероприятиях:

- 1 сентября – праздник для первокурсников «День знаний»;
- сентябрь - Посвящение в студенты;
- 1 октября - Международный День пожилых людей (помощь ветеранам, торжественный вечер);
- ноябрь - смотр-конкурс художественной самодеятельности между факультетами «Студенческая осень» под девизом «Алло, мы ищем таланты»;

- ноябрь - Международный день студентов - гала-концерт, на котором подводятся итоги смотра-конкурса;
- 25 января – День российского студенчества – Татьянин День – и День рождения вуза;
- 14 февраля – День Святого Валентина (праздник проводится в общежитиях студгородка);
- Февраль - ярмарка рабочих мест;
- март – конкурс «Молодая семья»;
- март - конкурс студенческого творчества «Студенческая весна»;
- апрель - Форум сельской молодежи Вологодской области;
- май - Мотоагитпробег «Победа»;
- май - праздники, приуроченные ко Дню Победы;
- 9 мая - участие в городском театрализованном шествии, посвященном Дню Великой Победы.

Спортивно-оздоровительная работа в академии проводится в соответствии с Федеральной целевой программой «Молодежь России», подпрограммой «Физическое воспитание и оздоровление детей, подростков и молодежи в Российской Федерации» и другими нормативными документами, а также на основании анализа состояния спортивно-массовой и оздоровительной работы.

Реализация спортивно-оздоровительной работы, пропаганда и внедрение физической культуры и здорового образа жизни осуществляется кафедрой физического воспитания. На ее базе функционируют спортивные секции по различным направлениям, включая и спортивно-технические. В академии проводятся различные турниры и соревнования областного и российского масштаба. Спортсмены академии принимают активное участие в областных и городских фестивалях студенческого спорта. Ежегодно студенческие команды академии участвуют в спортивных мероприятиях российского и международного уровня.

В академии действует программа гражданско-патриотического воспитания «Я - гражданин», которая реализуется в 3 основных направлениях:

- «Моя история». Цель направления: - повысить уровень осведомлённости об истории России и героическом прошлом страны.

- «Я гражданин своей страны». Цель направления: - воспитать чувство гражданской ответственности, повысить гражданскую активность студентов, популяризовать государственную символику и государственные праздники Российской Федерации.

- «Дискуссионный клуб». Цель направления: - содействие воспитанию у студентов правовой культуры и чувства гражданской ответственности, повысить информированность о состоянии и путях развития в России гражданского общества, привить студентам навыки проведения дискуссий с привлечением общественности. Дискуссионным клубом проводятся также ежегодные встречи студенчества с ректором.

В рамках программы совместно со Штабом СО, отрядом волонтеров «Свобода» и Молодежной организацией реализуются цикл мероприятий: проект «Роща памяти», благоустройство территории вокруг Памятника участникам в Великой Отечественной войне в Комсомольском сквере, на воинском кладбище, организован трудовой десант в Октябрьском доме-интернате и в Доме ветеранов, диспуты по истории России и государственной символике, были проведены интерактивные лекции «История академии», Слёт открытия трудового сезона, посвящённого Дню Победы в Великой Отечественной войне.

При поддержке Комитета по физической культуре, спорту и молодежной политике Вологодской области ежегодно проводится Мотоагитпробег, посвященный Победе нашего народа в ВОВ, а также Межвузовская военно-патриотическая игра «Зарница».

В Академии создан молодёжный Пресс-центр, организующий информационное освещение деятельности общественной жизни академии, отдела по внеучебной работе,

общественных объединений. Пресс-центр принимает участие в выпуске вузовской газеты «Академгородок», выпускает студенческую газету «Кухня» и стенгазету «На лету», поддерживает информационные контакты с печатными изданиями, сайтами, телевидением на уровне области, федерального округа, Российской Федерации.

Студенты и сотрудники академии участвуют в съемках телепередач на областном телевидение. Репортажи о мероприятиях академии размещаются в СМИ не только на уровне Вологодской области, но и на уровне Российской Федерации. Информация о мероприятиях, проводимых в академии, регулярно публикуются на информационных порталах. Одна из самых популярных по посещаемости является группа «Мой ВУЗ - Вологодская ГМХА» с дружественными группами «Культурная жизнь Вологодской ГМХА» и «Профком студентов Вологодской ГМХА» на сайте www.vkontakte.ru.

Отдел содействия трудоустройству выпускников является подразделением Вологодской ГМХА.

Цели деятельности отдела:

1. Содействие временной занятости учащейся молодежи и трудоустройству выпускников.

2. Изучение спроса на образовательные услуги в регионе и определение перспективных сегментов рынка образовательных услуг.

Основные задачи:

- сотрудничество с предприятиями и организациями;
- взаимодействие с органами государственной власти Вологодской области, с органами государственной службы занятости населения, с центрами содействия занятости обучающихся и трудоустройству выпускников, с общественными организациями и объединениями;
- взаимодействие со структурными подразделениями академии;
- создание банка данных: выпускников академии, предприятий, вакансий;
- проведение организационных мероприятий (семинаров-тренингов, ярмарок вакансий, дней карьеры, презентаций предприятий и организаций работодателей и т.п.), способствующих успешному трудоустройству студентов и выпускников академии;
- мониторинг рынка труда и анализ трудоустройства выпускников;
- исследование тенденций и перспектив развития рынка образовательных услуг в сфере высшего профессионального образования Вологодской области, проведение маркетинговых исследований.

Одним из важнейших направлений работы академии является улучшение социально-бытовых условий для студентов, аспирантов и сотрудников академии.

7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

В целях совершенствования программы магистратуры Академия при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Академии.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью

подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО осуществляется в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301, а также действующими нормативными документами академии.

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы соответствующие фонды оценочных средств.

Эти фонды включают:

– 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 (модулю) или практике организация определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Образцы фондов оценочных средств представлены отдельным документом.

7.2 Государственная итоговая аттестация

Государственной итоговой аттестацией является защита выпускной квалификационной работы и государственный экзамен.

Целью государственной итоговой аттестации является сформированность компетенций и установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

– перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;

– описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

– типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации магистрантов по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» представлена отдельным документом.

8. Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья

Академия предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе магистратуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Для инвалидов, которые указали в заявление, что им требуются специальные условия при проведении вступительных испытаний, эти условия создаются.

Срок получения образования может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

При обучении используются элементы дистанционных образовательных технологий, которые предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных формах.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

При выборе мест проведения практик учитывается состояние здоровья и требования по доступности.

Обучающиеся из числа с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, при наличии данных требований в реабилитационной карте инвалида.

РАЗРАБОТЧИКИ ОПОП ВО:

от академии:

Декан инженерного факультета, к.т.н. _____ Н.Н. Кузнецов

ОПОП ВО СОГЛАСОВАНА:

Проректор по учебной работе
к. э. н., доцент _____ Н.А. Медведева

Начальник учебно-методического отдела
к.с.-х. н., доцент _____ М.Л. Прозорова

Эксперты:

Начальник Департамента сельского хозяйства
и продовольственных ресурсов
Вологодской области _____ С.Е. Поромонов

Департамент сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Вологодской области

Председатель Регионального отраслевого
Объединения работодателей
«Агропромышленный союз
Вологодской области» _____ А.А. Клеков

Региональное отраслевое объединение работодателей «Агропромышленный союз Вологодской области» г. Вологда

РООР «Агропромсоюз Вологодской области»