

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
« 19 » 02 2020 г.



Основная профессиональная образовательная программа высшего образования

Направление подготовки
15.04.02 Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль)
«Машины и аппараты пищевых производств»
(программа академической магистратуры)

Квалификация
Магистр

Вологда - Молочное
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения.....	3
1.1	Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование	3
1.2	Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование.....	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	7
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО	9
4.1	Календарный учебный график	9
4.2	Учебный план.....	10
4.3	Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).....	10
4.4	Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся 1	11
4.4.1	Программа научно-исследовательской работы, в том числе производственной (преддипломной) практики	11
4.4.2	Организация научно-исследовательской работы магистрантов	11
5	Фактическое ресурсное обеспечение	12
5.1	Кадровое обеспечение	12
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	Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	18
7.2	Государственная итоговая аттестация	19
8.	Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья	19

1 Общие положения

Основная образовательная программа, реализуемая в ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование, направленность (профиль) «Машины и аппараты пищевых производств», 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 15.04.02 Технологические машины и оборудование

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 15.04.02 Технологические машины и оборудование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 года № 1489;
- Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;
- Устав ФГБОУ ВО Вологодской ГМХА.

1.2 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование

1.2.1 Цель (миссия) ОПОП ВО

ОПОП ВО по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование, имеет своей целью подготовку высококвалифицированных кадров для народного хозяйства в интересах экономического и социального развития России.

В области воспитания целью ОПОП ВО по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование, 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 15.04.02 Технологические машины и оборудование, является подготовка в области гуманитарных, социальных, математических и профессиональных знаний, предоставление образовательных услуг высшего профессионального образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать общекультурными 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 ОПОП ВО – 2 года для очной формы обучения, 2 года 6 месяцев при очно-заочной форме обучения, 2 года 6 месяцев при заочной форме обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану срок освоения программы вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению не более чем на шесть месяцев по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

1.2.3 Объем ОПОП ВО

Объем ОПОП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки составляет 120 зачетных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП ВО.

1.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

Лица, имеющие диплом о высшем образовании (бакалавра, специалиста или магистра) и желающие освоить данную программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программа которых разрабатывается академией.

2 Характеристика профессиональной деятельности

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает педагогическую деятельность, а также разделы науки и техники, содержащие совокупность средств, приемов, способов и методов человеческой деятельности, направленной на создание конкурентоспособной продукции машиностроения и основанной на:

применении современных методов проектирования, расчета, математического, физического и компьютерного моделирования;

использовании средств конструкторско-технологической информатики и автоматизированного проектирования;

создании систем управления качеством применительно к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;

проведении маркетинговых исследований с поиском оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков ее изготовления, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

машины и оборудование различных комплексов и машиностроительных производств, технологическое оборудование;

вакуумные и компрессорные машины, гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика;

технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов машиностроения;

производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий;

средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий;

нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации, методы и средства испытаний и контроля качества изделий машиностроения;

образовательные организации.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

производственно-технологическая (основная);

организационно-управленческая (основная);

научно-исследовательская и педагогическая (основная);

проектно-конструкторская (дополнительная).

При разработке и реализации программы магистратуры организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится магистр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ОПОП магистратуры и видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность:

проектирование машин, приводов, систем, технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства машин, приводов, систем;

разработка норм выработки, технологических нормативов на расход рабочих материалов, топлива и электроэнергии, а также выбор оборудования и технологической оснастки;

разработка технических заданий на проектирование и изготовление машин, приводов, систем, нестандартного оборудования и технологической оснастки машин, приводов, систем;

обеспечение технологичности изделий и процессов изготовления изделий машиностроения;

оценка экономической эффективности технологических процессов;

исследование и анализ причин брака при проектировании, изготовлении, испытаниях, эксплуатации, утилизации технических изделий и систем и разработка предложений по его предупреждению и устранению;

разработка мероприятий по комплексному использованию сырья, замене дефицитных материалов и изыскание способов утилизации отходов производства;

выбор систем обеспечения экологической безопасности при проведении работ;

осуществление технического контроля и управление качеством при проектировании, изготовлении, испытаниях, эксплуатации, утилизации технических изделий и систем;

обеспечение заданного уровня качества продукции с учетом международных стандартов ИСО 9000;

организационно-управленческая деятельность:

организация работы коллектива исполнителей, принятие исполнительских решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ;

поиск оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и

экологической чистоты;

профилактика производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений;

подготовка заявок на изобретения и промышленные образцы;

оценка стоимости объектов интеллектуальной деятельности;

организация в подразделении работ по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий и их элементов с разработкой проектов стандартов и сертификатов;

организация повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений в области инновационной деятельности;

подготовка отзывов и заключений на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения;

организация работ по осуществлению авторского надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов;

проведение маркетинга и подготовка бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий;

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

поддержка единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции;

разработка планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии;

управление программами освоения новой продукции и технологии;

координация работы персонала для комплексного решения инновационных проблем от идеи до серийного производства;

научно-исследовательская и педагогическая деятельность:

постановка, планирование и проведение научно-исследовательских работ теоретического и прикладного характера в объектах сферы профессиональной деятельности;

разработка моделей физических процессов в объектах сферы профессиональной деятельности;

разработка новых методов экспериментальных исследований;

анализ результатов исследований и их обобщение;

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

фиксация и защита объектов интеллектуальной собственности;

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

использование современных психолого-педагогических теорий и методов в профессиональной деятельности;

проектно-конструкторская деятельность:

разработка перспективных конструкций;

оптимизация проектных решений с учетом природоохранных и энергосберегающих технологий;

создание прикладных программ расчета;

проведение экспертизы проектно-конструкторских и технологических разработок;

проведение патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты и патентоспособности новых проектных решений и определения показателей технического уровня проектируемых изделий;

разработка эскизных, технических и рабочих проектов сложных изделий с использованием средств автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий;

проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и

функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых изделий и конструкций;

разработка методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов и программ;

оценка инновационных потенциалов проектов;

3 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию при постановке целей в сфере профессиональной деятельности с выбором путей их достижения (ОК-2);

способностью критически оценивать освоенные теории и концепции, переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности (ОК-3);

способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам (ОК-4);

способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-5);

способностью свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владением иностранным языком как средством делового общения (ОК-6);

способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь сотрудникам (ОК-7).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

способностью выбирать аналитические и численные методы при разработке математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов в машиностроении (ОПК-1);

способностью на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований (ОПК-2);

способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, применять прикладные программные средства при решении практических вопросов с использованием персональных компьютеров с применением программных средств общего и специального назначения, в том числе в режиме удаленного доступа (ОПК-3);

способностью оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов, принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии (ОПК-4);

способностью выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства (ОПК-5);

способностью обеспечивать защиту и оценку стоимости объектов интеллектуальной деятельности (ОПК-6);

способностью организовывать работу по повышению научно-технических знаний работников (ОПК-7).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

производственно-технологическая деятельность:

способностью разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление машин, приводов, систем и нестандартного оборудования и средств технологического оснащения, выбирать оборудование и технологическую оснастку (ПК-1);

способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии (ПК-2);

способностью оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов, принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии (ПК-3);

способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по осуществлению разработанных проектов и программ (ПК-4);

способностью осуществлять экспертизу технической документации (ПК-5);

организационно-управленческая деятельность:

способностью организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий и их элементов, по разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов (ПК-6);

способностью к работе в многонациональных коллективах, в том числе при работе над междисциплинарными и инновационными проектами, создавать в коллективах отношения делового сотрудничества (ПК-7);

способностью выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства (ПК-8);

способностью подготавливать заявки на изобретения и промышленные образцы, организовывать работы по осуществлению авторского надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов (ПК-9);

способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в области инновационной деятельности и координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем (ПК-10);

способностью обеспечивать защиту и оценку стоимости объектов интеллектуальной деятельности (ПК-11);

способностью подготавливать отзывы и заключения на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения (ПК-12);

способностью проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий (ПК-13);

способностью обеспечивать управление программами освоения новой продукции и технологий, проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений (ПК-14);

способностью разрабатывать мероприятия по комплексному использованию сырья, по

замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства (ПК-15);

способностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, систематизировать их и обобщать (ПК-16);

способностью организовывать работу по повышению научно-технических знаний работников (ПК-17);

способностью организовать развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрение достижений отечественной и зарубежной науки, техники, использование передового опыта, обеспечивающих эффективную работу подразделения, предприятия (ПК-18);

научно-исследовательская и педагогическая деятельность:

способностью организовать и проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов и программ, проводить работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов (ПК-19);

способностью разрабатывать физические и математические модели исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере, разрабатывать методики и организовывать проведение экспериментов с анализом их результатов (ПК-20);

способностью подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований (ПК-21);

способностью и готов использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной деятельности (ПК-22);

проектно-конструкторская деятельность:

способностью подготавливать технические задания на разработку проектных решений, разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты технических разработок с использованием средств автоматизации проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий, участвовать в рассмотрении различной технической документации, подготавливать необходимые обзоры, отзывы, заключения (ПК-23);

способностью составлять описания принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений (ПК-24);

способностью разрабатывать методические и нормативные документы, предложения и проводить мероприятия по реализации разработанных проектов и программ (ПК-25);

готовностью применять новые современные методы разработки технологических процессов изготовления изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования (ПК-26).

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

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование, содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется учебным планом с учетом магистерской программы «Машины и аппараты пищевых производств»; 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 15.04.02 Технологические машины и оборудование, направленность (профиль) «Машины и аппараты

пищевых производств» 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 15.04.02 Технологические машины и оборудование, направленность (профиль) «Машины и аппараты пищевых производств» 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.

Дисциплины, относящиеся к вариативной части программы магистратуры и практики определяют направленность (профиль) программы. 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 обучающимися.

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 15.04.02 Технологические машины и оборудование, направленность (профиль) «Машины и аппараты пищевых производств» представлен отдельным документом.

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

В состав ОПОП ВО 15.04.02 Технологические машины и оборудование, направленность (профиль) «Машины и аппараты пищевых производств» 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

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

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование, направленность (профиль) «Машины и аппараты пищевых производств» этот раздел ОПОП магистра является обязательным и представляет собой вид образовательной деятельности, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

В Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Типы учебной практики:

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков;

Типы производственной практики:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

технологическая практика;

педагогическая практика;

научно-исследовательская работа;

Способы проведения учебной и производственной практики:

стационарная,

выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

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 15.04.02 Технологические машины и оборудование.

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.

Научно-исследовательская работа 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, выпускной квалификационной работы.

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

- осуществление научно-исследовательских работ в рамках государственной научно-исследовательской работы (сбор, анализ научно-теоретического материала, сбор эмпирических данных, интерпретация экспериментальных и эмпирических данных);
- выполнение научно-исследовательских видов деятельности 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 столов, 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 выпускной квалификационной работы;
- 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.

Программы НИР представлены отдельным документом.

5 Фактическое ресурсное обеспечение

Ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП ВО, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование, направленность (профиль) «Машины и аппараты пищевых производств».

5.1 Кадровое обеспечение

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации),

осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (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, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу академической магистратуры, не менее 75 %.

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

Общее руководство научным содержанием и образовательной частью программы магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником вуза, имеющим ученую степень доктора (д.т.н., проф. Фиалкова Е.А.).

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

ОПОП ВО по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование, направленность (профиль) «Машины и аппараты пищевых производств» 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:

- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC

Электронные библиотечные системы:

- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: <http://znanium.com/>
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://biblio-online.ru/>
- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>

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 15.04.02 Технологические машины и оборудование, магистерская программа «Машины и аппараты пищевых производств» представлено отдельным документом.

Электронная информационно-образовательная среда 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:

Программное обеспечение общего назначения, используемое в обучении

- Операционная система Microsoft Windows
- Офисный пакет Microsoft Office Professional, OpenOffice, LibreOffice
- Табличный редактор Microsoft Office Excel
- Текстовый редактор Microsoft Office Word
- Редактор презентаций Microsoft Office Power Point
- Интернет-браузер Яндекс Браузер, Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Opera
- Почтовая программа Mozilla Thunderbird

- Программы для тестирования SunRav TestOfficePro 4.8,
- Контрольно-тестовая система KTC Net 3
- Средства антивирусной защиты Kaspersky Endpoint Security
- Система управления обучением MOODLE (Образовательный портал) – режим доступа: <https://moodle.molochnoe.ru/>

Профессиональное программное обеспечение, используемое в обучении

- Система автоматизированного проектирования AutoCAD Academic Edition
 - Система автоматизированного проектирования SolidWorks
 - Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D
 - Система моделирования общего назначения GPSS World Student Version
 - Система управления базами данных Microsoft Office Access
 - Справочная правовая система КонсультантПлюс (локальная версия)
 - Справочная правовая система КонсультантПлюс (некоммерческие интернет-версии) – режим доступа: <http://www.consultant.ru/online/>
 - Справочная правовая система Гарант (интернет-версия) – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
 - Виртуальные лаборатории: электротехника, теплотехника, гидравлика
 - Курс виртуальных лабораторных работ «Процессы и аппараты пищевых производств» (web-версия) – режим доступа: <http://www.labrab.ru/vgmha/>
 - 1С:Предприятие 8 Конфигурация 1С:Бухгалтерия 8 (учебная версия)
 - Программный пакет для статистического анализа STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows (однопользовательская версия)
 - Программа разработки бизнес планов и оценки инвестиционных проектов Project Expert (Tutorial) for Windows
 - Автоматизированная информационная система «Меркурий», подсистема Хозяйствующего субъекта (Меркурий.XC) (демоверсия) – режим доступа: <https://mercury.vetrif.ru/hs>
 - Программы архивации 7-ZIP
- 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. Современному выпускнику вуза необходимы кроме профессиональных компетенций социально-личностные компетенции, входящие в группу общекультурных компетенций.

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, рабочей программой воспитания, календарным планом воспитательной работы и другими локальными актами.

В академии создано Управление по воспитательной работе. Управление координирует работу таких структурных подразделений как: Совет по воспитательной работе, Студенческий городок, Пресс-центр Вологодской ГМХА, Спортивный клуб, Культурно-досуговый центр, Социально-психологическая служба, Служба общественного питания, Центр музейной работы по истории Вологодской ГМХА и масла Вологодского, Центр информационных систем и технологий.

Управление по воспитательной работе осуществляет свою деятельность по 10 основным направлениям:

1. совершенствование системы управления воспитательной деятельностью вуза;
2. популяризация здорового образа жизни, оздоровительная работа, профилактика и запрет употребления алкогольных, слабоалкогольных напитков, пива, наркотических средств и психотропных веществ, их прекурсоров и аналогов и других одурманивающих веществ;
3. трудовое воспитание и добровольческая деятельность;
4. работа с органами студенческого самоуправления и общественными объединениями академии по вовлечению студентов в инновационную деятельность;
5. гражданско-патриотическое воспитание и профилактика экстремизма;
6. информационное обеспечение воспитательной деятельности;
7. культурно-досуговое;
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 и кураторы групп.

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

Ведущими организациями в системе студенческого самоуправления являются Молодежный совет Совет обучающихся и Первичная профсоюзная организация студентов и аспирантов, которые принимает активное участие в управлении академией: разработке нормативных документов, определяющих организацию учебно-воспитательного процесса; социальной поддержке досуга, быта в студенческом городке; питания, спорта, культурно-просветительских 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 на 2020-2024 гг.»;
- Программа поддержки молодой студенческой семьи «Молодая семья»;
- Программа адаптации первокурсников
- Программа гражданско-патриотического воспитания «Я – гражданин»;

- Программа экологического воспитания «Наш край»;
- Программа эстетического, духовно-нравственного, культурно-досугового воспитания «Истоки»;
- Программа «Со Действие»
- Программа «Развитие студенческого трудового движения в академии на 2019-2023 гг.»

- Программа социально-психологического сопровождения образовательного процесса.

Основными мероприятиями направлений работы являются:

Ноябрь - Открытый кубок Вологодской ГМХА по киберспорту;

Март - Фестиваль художественного творчества «Студенческая весна»;

Июнь - День Академии;

Сентябрь - Линейка посвященная дню знаний;

Октябрь - Посвящение в студенты;

Ноябрь - Фестиваль среди первокурсников «Алло, мы ищем таланты»;

В течение года - Проект "Мобильные бригады";

Июнь - Слет студенческого актива "Золотой актив ВГМХА";

Февраль - Конкурс «Big love party»;

Март - Выездной профориентационный проект "Каникулы в простоквашино";

Июнь - Конкурс "АгроНТИ";

Ноябрь - Открытый областной фестиваль по чирлидингу и чирспорту;

Апрель - Торжественное мероприятие посвященное 75-летию победы в ВОВ;

В течение года - Мероприятия духовно нравственного направления;

В течение года - Дни Вологодской ГМХА в районах;

Май - Мотоагитпробег "Победа";

Март - Школа командиро - комиссарского состава;

Октябрь - Закрытие трудового сезона;

Февраль – Молодежная патриотическая акция «Морозный десант»;

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.

При поддержке Департамента внутренней политики Правительства Вологодской области ежегодно проводится Мотоагитпробег, посвященный Победе нашего народа в ВОВ.

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», ведению студенческой онлайн газеты «Кухня», 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 Вологодская 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

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование, 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 Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценка качества освоения обучающимися данной образовательной программы включает текущий контроль, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию выпускников. Оценочные материалы для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям представлены в виде фондов оценочных средств для текущей, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации.

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.

Фонды оценочных средств представлены отдельным документом.

7.2 Государственная итоговая аттестация

Государственной итоговой аттестацией является защита выпускной квалификационной работы.

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.

Оценочные материалы 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 15.04.02 Технологические машины и оборудование, направленность (профиль) «Машины и аппараты пищевых производств» представлена отдельным документом.

8. Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов, которые указали в заявлении, 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.

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. 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. В Библиотеке академии предусмотрены условия для обслуживания обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ.

Библиотека предоставляет возможность получить информацию удаленно:

Электронный библиотечный каталог содержит библиографические описания книг и статей на русском языке:

- позволяет уточнить наличие документа в библиотеке, не выходя из дома;
- обеспечивает доступ к полнотекстовым учебно-методическим материалам (авторизованным пользователям);
- предоставляет возможность бронирования книг сервисом Бронеполка (авторизованным пользователям);
- предоставляет возможность заказать электронную копию печатных документов (статей из периодических изданий) из фонда библиотеки (электронная доставка документов).

Электронная библиотечная система академии:

- обеспечивает доступ к полнотекстовым учебно-методическим материалам (авторизованным пользователям).

Раздел библиотеки на официальном сайте академии обеспечивает доступ:

- к бюллетеням новых поступлений в библиотеку;
- к обзору научных журналов (наличие ссылок на статьи в электронном виде);
- к виртуальным выставкам;
- к обзору ресурсов библиотеки.

Виртуальная справочная служба - составление и отправка рекомендательных списков литературы по запросам пользователей и выполнение различных видов справок (тематических, адресных и фактографических).

Сторонние электронные библиотечные системы (ЭБС) содержат полнотекстовые учебники и учебные материалы (наличие сервиса масштабирования электронных книг).

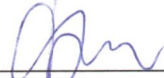
- ЭБС «Лань»;
 - Мобильное приложение ЭБС «Лань» (приложение адаптировано для незрячих пользователей, содержит файлы специального формата для воспроизведения синтезатором речи)
 - Заключение ВОС по ЭБС «Лань».

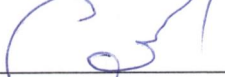
Библиотека предоставляет возможность воспользоваться электронным читальным залом:

- работа на компьютере и доступ в Интернет;
- версия для слабовидящих официального сайта академии (увеличение и уменьшение текста; цветозамещение - три варианта);
- наличие сервиса масштабирования электронных книг в ЭБС;
- специальные возможности операционной системы Microsoft Windows (экранная лупа, экранный диктор, экранная клавиатура).

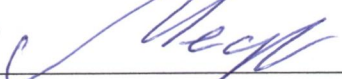
РАЗРАБОТЧИКИ ОПОП ВО:


от академии:

Руководитель магистерской программы,
д.т.н., профессор _____  Е.А. Фиалкова


Декан технологического факультета,
к.т.н., доцент _____  В.Б. Шевчук


ОПОП ВО СОГЛАСОВАНА:

Проректор по учебной работе,
д.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

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

