

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.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

«20» 02 2020 г.



## Основная профессиональная образовательная программа высшего образования

**Направление подготовки**

15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

**Направленность (профиль)**

«Машины и аппараты пищевых производств»

(программа академического бакалавриата)

**Квалификация**

Бакалавр

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	3
1.1	Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» .....	3
1.2	Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего образования (бакалавриат).....	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 ВЫПУСКНИКА ОПОП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 15.03.02 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ» .....	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 .....	8
4.1	Календарный учебный график .....	8
4.2	Учебный план .....	9
4.3	Рабочие программы учебных дисциплин .....	9
4.4	Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся.....	9
5	ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО .....	10
5.1	Кадровое обеспечение .....	10
5.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение .....	10
5.3	Материально-техническое обеспечение .....	12
6	ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ ..	13
7	НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО .....	16
7.1	Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. ....	16
7.2	Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП ВО .....	16
8	ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	17

# 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая в ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование и профилю подготовки «Машины и аппараты пищевых производств» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, 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 бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 «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 по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 года № 1170;
- Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;
- Устав ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА.

## 1.2 Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего образования (бакалавриат)

### 1.2.1 Цель (миссия) ОПОП ВО

Цели образовательной программы сформулированы с учетом требований ФГОС, критериев аккредитации и запросов работодателей.

Миссией ОПОП ВО является создание и развитие современной системы обеспечения качества образования и подготовка высококвалифицированных кадров для народного хозяйства в интересах экономического и социального развития государства.

Основной целью ОПОП ВО является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

Задачами ОПОП ВО является:

- формирование личностных качеств: личной ответственности, самоуправления, мотивации освоения знаний;
- формирование общекультурных компетенций и нормативно-этических установок;
- формирование социально-коммуникативных навыков;
- формирование профессиональных компетенций;

- формирование практической ориентации на результат.

В области обучения целью ОПОП ВО по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование является подготовка в области гуманитарных, социальных, математических и профессиональных знаний, предоставление образовательных услуг высшего образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать общекультурными и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и востребованности на рынке труда.

ОПОП ВО реализуется на государственном языке Российской Федерации

### **1.2.2 Срок получения образования по ОПОП ВО**

Срок получения образования по ОПОП ВО – 4 года для очной формы обучения, 5 лет в очно-заочной, 5 лет в заочной формах обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий. При обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения срок 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 1 год 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 240 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**

Предшествующий уровень образования абитуриента - среднее общее образование.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предьявителем среднего общего образования, или высшем образовании.

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускника включает:

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 и средств проектирования, расчета, математического, физического и компьютерного моделирования;

организацию и выполнение работ по созданию, монтажу, вводу в действие, техническому обслуживанию, эксплуатации, диагностике и ремонту технологических машин и оборудования, по разработке технологических процессов производства деталей и узлов.

Выпускник может осуществлять свою профессиональную деятельность в следующих организациях и учреждениях: предприятия пищевой промышленности, предприятия пищевого машиностроения, сервисные и проектные организации.

### **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника:**

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- технологические машины и оборудование различных комплексов;

- 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;
- технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов, вакуумные и компрессорные машины, гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика;
- средства испытаний и контроля качества технологических машин и оборудования.

### 2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Выпускники, обучающиеся по направлению подготовки, готовятся к выполнению следующих видов профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская,
- проектно-конструкторская,
- производственно-технологическая,
- организационно-управленческая.

### 2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

#### *Научно-исследовательская деятельность:*

изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области машиностроительного производства; математическое моделирование процессов, оборудования и производственных объектов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования и проведения исследований; проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов; проведение технических измерений, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций; участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и по внедрению результатов исследований и разработок в области машиностроения; организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия;

#### *проектно-конструкторская деятельность:*

сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования изделий машиностроения и технологий их изготовления; расчет и проектирование деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования; разработка рабочей проектной и технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ; проведение контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных решений.

#### *производственно-технологическая деятельность:*

контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий; организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования; организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции; обслуживание технологического оборудования для реализации производственных процессов; участие в работах по доводке и освоению технологического оборудования и технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции; подготовка технической документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; контроль соблюдения экологической безопасности проведения работ; наладка, настройка, регулирование и опытная проверка технологического оборудования и программных средств; монтаж, наладка, испытания и сдача в

эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции; проверка технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта; приемка и освоение вводимого оборудования; составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний; составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на его ремонт;

*организационно-управленческая деятельность:*

организация работы малых коллективов исполнителей; составление технической документации (графиков работ, инструкций, смет, планов, заявок на материалы и оборудование) и подготовка отчетности по установленным формам; проведение анализа и оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализ результатов деятельности производственных подразделений; подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических решений; выполнение работ по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений; планирование работы персонала и фондов оплаты труда; подготовка документации для создания системы менеджмента качества на предприятии; проведение организационно-плановых расчетов по созданию или реорганизации производственных участков.

### **3 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО**

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

В результате освоения данной ОПОП бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

#### **общекультурными (ОК):**

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллектив, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9);

#### **общепрофессиональными (ОПК):**

- способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1);
- владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером (ОПК-2);
- знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных

носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3);

- пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде (ОПК-4);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5);

#### **профессиональными (ПК):**

*научно-исследовательская деятельность:*

- способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1);
- умением моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2);
- способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области технологических машин и оборудования (ПК-3);
- способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности (ПК-4);

*проектно-конструкторская деятельность:*

- способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5);
- способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-6);
- умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-7);
- умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий (ПК-8);
- умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению (ПК-9).

*производственно-технологическая деятельность:*

- способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, умеет контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий (ПК-10);
- способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование (ПК-11);
- способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции (ПК-12);
- умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования (ПК-13);

- умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ (ПК-14);
- умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин (ПК-15);
- умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий (ПК-16);  
*организационно-управленческая деятельность:*
- способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами (ПК-17);
- умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии (ПК-18);
- умением проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений (ПК-19);
- готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции (ПК-20);
- умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов (ПК-21);
- умением проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда (ПК-22);
- умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования (ПК-23).

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

В соответствии с ФГОС ВО содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль «Машины и аппараты пищевых производств» регламентируется:

- годовым календарным учебным графиком (график учебного процесса);
- учебным планом бакалавра с учетом его профиля;
- рабочими программами учебных дисциплин, курсов, предметов (модулей);
- материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся;
- программами учебных и производственных практик;
- методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1 Календарный учебный график**

Последовательность реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», 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 15.03.02 Технологические машины и оборудование 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 бакалавриата 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 бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимися. Набор дисциплин, относящихся к базовой части программы бакалавриата, академией определен самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению подготовки.

Дисциплины, относящиеся к вариативной части программы бакалавриата и практики определяют направленность (профиль) программы бакалавриата. Набор дисциплин, относящихся к вариативной части программы бакалавриата, 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 «бакалавр».

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена.

Учебный план ОПОП ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование представлен отдельным документом.

## **4.3 Рабочие программы учебных дисциплин**

В состав ОПОП ВО 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 15.03.02 Технологические машины и оборудование этот раздел ОПОП бакалавра является обязательным и представляет собой вид образовательной деятельности, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики:

Типы учебной практики:

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;

Способы проведения учебной практики – стационарная, выездная.

Типы производственной практики:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

технологическая практика;

Способы проведения 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.

## **5 Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО**

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологическое машиностроение и оборудование, профиль «Машины и аппараты пищевых производств», действующей нормативно-правовой базой, с учетом особенностей, связанных с уровнем и профилем основной образовательной программы.

### **5.1 Кадровое обеспечение**

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

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50% от общего количества научно-педагогических работников ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА.

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 бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

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 бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 10 процентов.

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

### **5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение**

ОПОП ВО обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин (модулей) 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.

При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее чем для 25 процентов обучающихся.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Академия обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

В качестве программного обеспечения используются программы: операционные системы Microsoft Windows SL8, SL8.1 Russian Academic, Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8, Microsoft Windows Vista, офисные пакеты Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Office 2013, Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Project 2007.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА.

#### **Информационные справочные системы**

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- ИПС «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>
- Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) <https://www.e-disclosure.ru/>
- Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа: <http://www.garant.ru/>

#### **Профессиональные базы данных**

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru> (Открытый доступ).
- Наукометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – Режим доступа: <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Режим доступа: <http://www.gks.ru>.
- Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам. Режим доступ: <http://www.ras.ru>
- Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. Режим доступа: <http://mcsx.ru/>.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной и научной литературы по дисциплинам циклов, изданными за последние пять лет, из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

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](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.

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».

Учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО представлено отдельным документом.

### 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.

Для проведения занятий по физической культуре и спорту, соревнований и других оздоровительных мероприятий академия располагает спортивными залами, оснащенными инвентарем и оборудованием для различных видов спорта.

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 ФГБОУ ВО 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 SunRay 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.ХС) (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 и 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 совершенствоваться 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 обучающихся и Первичная профсоюзная организация студентов и аспирантов, которые принимают 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 командиров - 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](http://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 оценка качества освоения обучающимися ОПОП ВО 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 выпускников ОПОП ВО**

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП ВО в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает государственный экзамен и защиту 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 включают 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 представлена отдельным документом.

## **8 Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья**

Согласно порядка приема инвалиды, претендующие на льготы при поступлении, должны предоставить при подаче заявления подлинник документа об образовании, справку об инвалидности 1 или 2 группы, справку инвалидность с детства (ребенок инвалид), инвалидность вследствие военной травмы и обязательно заключение медико-социальной экспертизы, что обучение в вузе не противопоказано.

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 дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных формах.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» 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.

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:**

Заведующий кафедрой  
технологического оборудования,  
к.т.н., доцент \_\_\_\_\_

Ю.В. Виноградова

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.И. Прозорова

**Эксперты:**

Начальник Департамента сельского хозяйства  
и продовольственных ресурсов  
Вологодской области \_\_\_\_\_

С.Е. Доромонов



Председатель Регионального отраслевого  
объединения работодателей  
«Агропромышленный союз  
Вологодской области» \_\_\_\_\_



А.А. Клеков