

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Мурманский государственный технический университет»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по УР Дубровин С. Ю.

« 19 » 11 20 13 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

направление подготовки (специальность)

151000.62 «Технологические машины и оборудование»

(указывается код и наименование специальности /направления подготовки)

Профиль подготовки (специализация)

«Пищевая инженерия малых предприятий»

(указывается наименование профиля подготовки/ специализации)

Квалификация (степень)

Бакалавр

(указывается бакалавр / магистр (специалист))

Форма обучения

Очная

(очная, очно-заочная и др.)

Нормативный срок обучения

4 года

Мурманск

2011г.


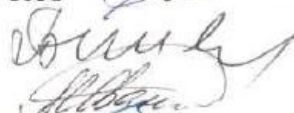





Разработано:

ФГБОУ ВПО «Мурманский государственный технический университет» Федерального
агентства по рыболовству

Кафедра «Технологическое и холодильное оборудование»
(Название кафедры)

Заведующий кафедрой ТХО  Похольченко В. А.
(подпись)

Исполнители:

Похольченко В. А., к.т.н., доцент, заведующий кафедрой ТХО		подпись
Петров Б. Ф., к.т.н., доцент, директор ИДО		подпись
Иваней А. А., к.т.н., доцент кафедры ТХО		подпись
Шутов А. В., зав. лабораторией кафедры ТХО		подпись
Дьяков А. В., зав. лабораторией кафедры ТХО		подпись
Саенкова И. В., зав. учебно-метод. кабинетом кафедры ТХО		подпись
Шлапак С. В., ведущий инженер кафедры ТХО		подпись

Согласовано с работодателями: Ф.И.О., наименование организации, должность,
подпись (не менее двух согласований)

Директор ООО «Ремтехсервис»



С. А. Саенков

Директор ООО «Севрыбтехпроект»



В. А. Проскуряков

ООП рассмотрена, обсуждена и одобрена Советом ФТИУБ факультета
(института)

МГТУ, протокол от «18» 10 2013, № 1

Председатель


(подпись)

Ф.И.О.

Петрова Н.А.

1 Общие положения

1.1 Основная образовательная программа уровня бакалавриата, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Мурманский государственный технический университет (ФГБОУ ВПО «МГТУ»)» по направлению подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование» профилю подготовки «Пищевая инженерия малых предприятий» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВПО «МГТУ» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (далее ФГОС ВПО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП 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.

1.2 Нормативные документы для разработки ООП уровня бакалавриата по направлению подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование» по профилю «Пищевая инженерия малых предприятий»

Нормативную правовую базу разработки ООП уровня бакалавриата составляют:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ.

- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 года № 71 (далее - Типовое положение о вузе);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование» (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» ноября 2009 г. №

556:

- Нормативно-методические документы Минобрнауки РФ;
- Положение «Основная образовательная программа по направлению (специальности) МГТУ (Стандарт организации), утвержденной Ученым советом ФГБОУ ВПО МГТУ 30.11.2012 г.;
- Устав ФГБОУ ВПО «МГТУ»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 25.01.2010 № 63 об установлении соответствий направлений подготовки ВПО;
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки серия 90А01 № 0000576, регистрационный № 0572 от 26 апреля 2013 года на право ведения образовательной деятельности.

1.3 Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (бакалавриат)

1.3.1 Цель (миссия) ООП уровня бакалавриата

ООП уровня бакалавриата имеет своей целью подготовку высококвалифицированных специалистов пищевой отрасли путем развития у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование».

Особенностью данной образовательной программы является ее направленность на подготовку выпускников для пищевой промышленности, эффективная деятельность которых невозможна без знаний принципов машиностроительного производства, типов и свойств конструкционных материалов, процессов, имеющих место в технологиях пищевых производств, прогрессивных методов эксплуатации технологического оборудования по производству различных видов пищевой продукции, владение действующими государственными стандартами, применяемыми при проектировании, методами конструирования узлов и деталей, расчетов конструкций машин, исследования и проектирования механизмов машин и деталей, расчета кинематических и динамических характеристик машин, составлением необходимой технической документации, проектирования и конструирования технологического оборудования отрасли, владение способами улучшения систем очистки воздуха и воды от вредных примесей, использования средств автоматического контроля за состоянием окружающей среды.

Трудоемкость ООП уровня бакалавриата по направлению подготовки 151000.62

«Технологические машины и оборудование» составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВПО и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

1.3.2 Срок освоения ООП уровня бакалавриата по направлению подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование» - 4 года (208 недель).

1.3.3 Трудоемкость ООП уровня бакалавриата по направлению подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование» - 240 зачетных единиц.

1.4 Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, свидетельство о результатах ЕГЭ по общеобразовательным предметам, соответствующим направлению подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование» (русский язык, математика, физика или информатика).

Остальные требования определены в соответствии с правилами приема граждан в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Мурманский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «МГТУ»).

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП уровня бакалавриата по направлению подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование».

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности бакалавров направления 151000.62 «Технологические машины и оборудование» включает:

- знание разделов науки и техники, содержащие совокупность средств, приемов, способов и методов человеческой деятельности, направленной на создание конкурентоспособной продукции машиностроения;

- применение современных методов и средств проектирования, расчета, математического, физического и компьютерного моделирования.

После окончания ВУЗа, бакалавры по направлению подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование» могут быть трудоустроены на

предприятия по выпуску пищевой продукции, по обслуживанию и ремонту технологических машин и оборудования, конструкторские и научные центры, фирменные и дилерские центры по продаже агрегатов, запасных частей, выставочные комплексы данной технической направленности.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

- машины и аппараты, технологические линии;
- монтаж, ремонт, наладка, эксплуатация технологического оборудования;
- диагностика функционирования нарушений процесса производства;
- технологические процессы производства пищевых продуктов, их разработка и освоение новых технологий;
- нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации;
- методы и средства испытаний и контроля качества изделий машиностроения;
- оптимизация эффективности производства.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование» готов к следующим видам профессиональной деятельности:

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

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование» решает следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая деятельность:
- обслуживает технологическое оборудования, электро-, гидро- и пневмоприводы для реализации производственных процессов;
 - обслуживает, осуществляет доводку, освоение и эксплуатацию машин,

приводов, систем, различных комплексов;

- участвует в работах по доводке и освоению технологического оборудования и технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;

- контролирует соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий;

- организует рабочие места, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования;

- организует метрологическое обеспечение технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;

- осуществляет подготовку технической документации по менеджменту качества машин, приводов, систем, различных комплексов и технологических процессов на производственных участках;

- контролирует соблюдение экологической безопасности проведения работ;

- осуществляет наладку, настройку, регулирование и опытную проверку машин, приводов, систем, различных комплексов, технологического оборудования и программных средств;

- осуществляет монтаж, наладку, испытания и сдачу в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;

- осуществляет проверку технического состояния и остаточного ресурса машин, приводов, систем, различных комплексов, технологического оборудования, организацию профилактических осмотров и текущего ремонта;

- осуществляет приемку и освоение вводимого оборудования;

- оставляет инструкции по эксплуатации оборудования и программы испытаний;

- составляет заявки на оборудование и запасные части, осуществляет подготовку технической документации на его ремонт.

организационно-управленческая деятельность:

- организует работы малых коллективов исполнителей;

- составляет техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) подготавливает отчетность по установленным формам;

- проводит анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализ результатов деятельности производственных подразделений;

- осуществляет подготовку исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических решений;
- выполняет работы по стандартизации, технической подготовке, сертификации машин, приводов, систем, различных комплексов технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- разрабатывает оперативные планы работы первичных производственных подразделений;
- планирует работу персонала и фонды оплаты труда;
- осуществляет подготовку документации для создания системы менеджмент качества на предприятии;
- проводит организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков.

научно-исследовательская деятельность:

- изучает научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области машин, приводов, систем, различных комплексов, машиностроительного производства;
- осуществляет математическое моделирование машин, приводов, систем, различных комплексов, процессов, оборудования и производственных объектов использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования и проведения исследований;
- проводит эксперименты по заданным методикам, обрабатывает анализ результатов;
- проводит технические измерения, составляет описание, проводимых исследований, подготавливает данные для составления научных обзоров и публикаций;
- участвует в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и по внедрению результатов исследований разработок в области машиностроения;
- организует защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия.

проектно-конструкторская деятельность:

- проводит сбор и анализ исходных информационных данных для

проектирования изделий машиностроения и технологий их изготовления;

- рассчитывает и проектирует детали и узлы машиностроительных инструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

- разрабатывает рабочую проектную и техническую документацию, оформляет законченные проектно-конструкторские работы;

- проводит контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

- проводит предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений.

3 Компетенции выпускника ООП уровня бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО

Результаты освоения ООП уровня 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 ООП уровня бакалавриата выпускник обладает следующими компетенциями:

общекультурными компетенциями (ОК):

- обладает целостной системой научных знаний об окружающем мире, способность ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры (ОК-1);

- осуществляет просветительскую и воспитательную деятельность в сфере публичной и частной жизни (ОК-2);

- готов к использованию этических и правовых норм, регулирующих отношение человека к человеку, обществу, окружающей среде, основные закономерности и формы регуляции социального поведения, права и свободы человека и гражданина при разработке социальных проектов, демонстрируя уважение к людям, толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений (ОК-3);

- умеет руководствоваться в общении правами и обязанностями гражданина, стремление к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии, умение руководить людьми и подчиняться (ОК-4);

- обладает способностью к организации своей жизни в соответствии с социально-значимыми представлениями о здоровом образе жизни (ОК-5);

- обладает способностью на научной основе организовывать свой труд,

оценивать с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы (ОК-6);

- обладает способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОК-7);

- способен самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля, выстраивание и реализация перспективных линий интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования, способность с помощью коллег критически оценить свои достоинства и недостатки с необходимыми выводами (ОК-8);

- способен к целенаправленному применению базовых знаний в области математических, естественных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной деятельности (ОК-9);

- владеет средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-10);

- умеет выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения (ОК-11);

- умеет применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машин, приводов, систем, различных комплексов, машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, умение применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении (ОК-12);

- обладает достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером (ОК-13);

- знает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, умеет 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 (ОК-14);

- понимает сущность и значение информации в развитии современного общества, обладает способностью получать и обрабатывать информацию из

различных источников, готовность интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде (ОК-15);

- свободно владеет литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке, навыками публичной и научной речи; умеет создавать и редактировать тексты профессионального назначения, анализировать логику рассуждений и высказываний (ОК-16);

- владеет одним из иностранных языков на уровне социального общения и бытового общения (ОК-17);

- обладает способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности (ОК-18).

Профессиональными компетенциями по видам деятельности (ПК):

производственно-технологическая деятельность:

- способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, умеет контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий (ПК-1);

- способен обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умеет осваивать вводимое оборудование (ПК-2);

- способен 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-3);

- умеет проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования (ПК-4);

- умеет проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ (ПК-5);

- умеет выбирать основные и вспомогательные материалы и способность реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования изготовлении изделий машиностроения (ПК-6);

- умеет применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств технологических показателей используемых материалов и готовых изделий (ПК-7);

- умеет применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, умеет применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении (ПК-8);

организационно-управленческая деятельность:

- способен организовывать работу малых коллективов исполнителей в том числе над междисциплинарными проектами (ПК-9);

- способен осуществлять деятельность, связанную с руководством действиями отдельных сотрудников, оказывать помощь подчиненным (ПК-10);

- умеет 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-11);

- умеет проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества, продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений (ПК-12);

- готов 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-13);

- умеет подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов (ПК-14);

- умеет проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда (ПК-15);

- умеет составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования (ПК-16);

научно-исследовательская деятельность:

- способен к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

(ПК-17);

- умеет обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-18);

- способен принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения (ПК-19);

- способен участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности (ПК-20);

проектно-конструкторская деятельность:

- умеет применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов машиностроения (ПК-21);

- способен 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-22);

- способен 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-23);

- умеет проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-24);

- умеет проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий (ПК-25);

- умеет применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению (ПК-26).

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП уровня бакалавриата по направлению подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование» по профилю «Пищевая инженерия малых предприятий»

В соответствии с п.39 Типового положения о вузе и ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; 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 подготовки бакалавра по направлению подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование» по профилю «Пищевая инженерия малых предприятий».

Календарный учебный график и бюджет времени в неделях выполнен в соответствии с макетом РУП в программе GOSINSP 10.60.01

4.2 Учебный план подготовки бакалавра по направлению подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование» по профилю «Пищевая инженерия малых предприятий»

Учебный план подготовки бакалавра приведен в Приложении Б.

Учебный план составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ФГОС ВПО).

В базовые части учебных циклов включены базовые дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС ВПО.

В вариативных частях учебных циклов сформированы перечень и последовательность дисциплин с учетом профиля подготовки.

Основная образовательная программа содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме 33 зачетные единицы, что составляет одну треть вариативной части суммарно по всем трем учебным циклам ООП.

В соответствии с Типовым положением о вузе к видам учебной работы отнесены: лекции, консультации, семинары, практические занятия, лабораторные работы, контрольные работы, коллоквиумы, самостоятельные работы, научно-исследовательская работа, практики, курсовое проектирование (курсовая работа).

Курсовые работы (проекты), текущая и промежуточная аттестации (зачеты и экзамены) рассматриваются как вид учебной работы по дисциплине и выполняются в пределах трудоемкости, отводимой на ее изучение.

Формой промежуточной аттестации по всем видам практик является дифференцированный зачет.

В целях реализации компетентного подхода в учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями государственных органов федерального и регионального уровня, органов муниципального управления, общественных организаций, российских и зарубежных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов.

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению максимальный объем учебных занятий обучающихся не может составлять более 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной образовательной программы.

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении основной образовательной программы в очной форме обучения составляет 27 академических часов. В указанный объем не входят обязательные аудиторные занятия по физической культуре.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они составляют 20 % аудиторных занятий. Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов составляют не более 50 % аудиторных занятий.

В случае реализации ООП уровня бакалавриата в заочной форме обучения максимальный объем аудиторных занятий устанавливается в соответствии с постановлением Правительства от 14 февраля 2008 г. №71 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении)».

4.3 Содержательные макеты рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Комплект содержательных макетов рабочих программ в соответствии с

учебным планом направления подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование» по 53-м дисциплинам прилагается в Приложении В.

4.4 Программы учебной и производственной практик

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование» раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

4.4.1 Программа учебно-ознакомительной практики

При реализации данной ООП предусматривается учебно-ознакомительная практика, которую обучающиеся проходят на пищевых предприятиях, оснащенных современным технологическим оборудованием и испытательными приборами.

Процесс прохождения учебно-ознакомительной практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению подготовки:

профессиональных (ПК): ПК-11.

4.4.2 Программа производственной практики

- производственная практика №1, проводится на пищевых предприятиях, оснащенных современным технологическим оборудованием и испытательными приборами;

- производственная практика №2, проводится на пищевых предприятиях, оснащенных современным технологическим оборудованием и испытательными приборами.

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению подготовки:

профессиональных (ПК): ПК-11, ПК-16, ПК-19, ПК-21, ПК-22.

5 Фактическое ресурсное обеспечение ООП уровня бакалавриата по направлению подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование» по профилю «Пищевая инженерия малых предприятий» в ФГБОУ ВПО «МГТУ»

Ресурсное обеспечение ООП уровня бакалавриата по направлению подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование» формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ уровня бакалавриата, определяемых ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация ООП уровня бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе согласно стандарту, должна быть не менее 80%, имеющих ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора - не менее 14%.

Доля преподавателей профессионального цикла, которые имеют базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины не менее 60%. К образовательному процессу привлечено не менее 5% преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин (модулей) представлено в локальной сети ФГБОУ ВПО «МГТУ».

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

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 одновременность индивидуального доступа к такой системе не менее чем для 25% обучающихся.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла - за последние пять лет), из расчета не менее 100 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

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

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 10 наименований отечественных и не менее пяти наименований зарубежных журналов.

Информационное обеспечение учебного процесса

Всем обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам через Интернет в дисплейных классах библиотеки, факультетов и кафедр.

В университете создана единая учебно-методическая информационная компьютерная сеть, объединяющая локальные сети компьютерных классов и кафедр, почтовый сервер, учебно-методические серверы и т.д.

Базовый состав программных средств сетей включает: специальные программные средства, Web-, FTP и почтовый серверы, поддержку языка

программирования РНР, поддержку сетевых систем управления базами данных, антивирусные средства, средства защиты информации.

6 Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников по направлению подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование» по профилю «Пищевая инженерия малых предприятий»

Мурманский государственный технический университет принадлежит к восьмерке лучших вузов Северо-Западного федерального округа, является одним из ведущих вузов Федерального агентства по рыболовству РФ.

Университет располагает всеми необходимыми условиями и возможностями обеспечить общекультурные (социально – личностные) компетенции выпускников, что подтверждалось получением лицензий на ведение образовательной деятельности, а также востребованностью и достижениями выпускников.

Основные направления педагогической, воспитательной и научно-исследовательской деятельности университета закреплены в Уставе. В МГТУ существует целый ряд подразделений и общественных организаций, созданных для развития личности и управления социально-культурными процессами, способствующими укреплению нравственных, гражданских, патриотических и общекультурных качеств обучающихся.

К ним относятся:

Культурно-спортивный комплекс «Варяг», который осуществляет свою деятельность в тесном взаимодействии с кафедрой физического воспитания, профкомами курсантов и студентов, сотрудников, с библиотекой и музеями МГТУ, студенческим советом, а также с комитетом по взаимодействию с общественными организациями и делами молодежи администрации города Мурманска. КСК «Варяг» объединяет коллективы литературного, изобразительного и прикладного творчества, драматические, театральные, эстрадные, фольклорные, вокальные, хореографические, балльных танцев, музыкальные, спортивные и создан в целях повышения качества воспитательной работы в университете, создания условий для творческой самореализации личности студента и формирования его профессионально-нравственной культуры, гражданско-патриотической позиции, а также для удовлетворения потребностей студентов, преподавателей и сотрудников Университета в интеллектуальном, культурном, спортивном и нравственном развитии и организации их досуга во внеучебное время.

Творческие коллективы:

- Театральная студия;
- Студия эстрадного вокала;
- Танцевальная студия «Форсаж»;
- Ансамбль барабанщиц;
- Сборная команда КВН «Своя Версия»;
- Группа «Файэр – шоу», которые способствуют развитию и реализации

творческих способностей студентов и курсантов, развивают эстетический вкус и культуру.

Хорошо поставлена работа по физическому воспитанию студентов и курсантов. Комплексный план спортивно-массовой работы и физкультурно-оздоровительных мероприятий обеспечивает реальную доступность занятий физкультурой и спортом в университете, проводятся массовые физкультурные мероприятия по программе ежегодной Спартакиады среди факультетов по 12 видам спорта, работают спортивные секции по 17 видам спорта.

Музей Мурманского государственного технического университета. Вся работа музея среди курсантов, студентов, слушателей различных курсов, колледжа МГТУ направлена на изучение истории МГТУ, рыбной отрасли страны, в том числе Северного бассейна, на изучение вклада всего коллектива и ученых МГТУ в подготовку кадров. План работы музея способствует формированию и воспитанию у студентов и курсантов чувства гордости за свой Вуз, гражданско-патриотические чувства. Встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, посещения памятников Героям обороны Советского Заполярья, чтение лекций на военную тематику. Большой вклад работы музея в углубленной профессиональной подготовке обучающихся, развитии их познавательных способностей, научном изучении материалов Музея, истории нашего края, жизни и деятельности МГТУ.

Совет по воспитательной работе управления социальной защиты и воспитательной работы создан для организации и контроля воспитательного процесса под председательством проректора по социальной и организационно - воспитательной работе. Состав и функции Совета по воспитательной работе определены Положением «О Совете по воспитательной работе». В своей деятельности Совет руководствуется «Концепцией воспитательной работы МГТУ до 2016 года», утвержденной на заседании Ученого Совета 06.05 2011 г., основной смысл которой заключается в формировании у студентов и курсантов социально значимых и профессионально важных качеств, позволяющих занимать ведущее место в авангарде общества.

Комиссия по социальным вопросам помогает разрешить различные сложные

жизненные ситуации, в которых оказываются студенты и курсанты. Это и материальная помощь нуждающимся, обсуждение и решения о вынесении взысканий за нарушения правил внутреннего распорядка, а также проживания в общежитиях МГТУ.

Различные общественные объединения Вуза:

- молодежный курсантский отряд «Альбатрос»;
- юридическая студенческая консультация «Конкордия»;
- социально-сервисный отряд «Социономы»;
- экономическое сообщество.

В своей деятельности они руководствуются утвержденными положениями и служат формированию активной гражданской позиции.

Студенческий Совет университета (СС МГТУ) наделен широкими полномочиями и реальными возможностями в управлении студенческой жизнью. Представители СС МГТУ принимают активное участие в городских молодежных проектах и различных мероприятиях университета. Решение текущих проблем студенчества, выявление и развитие потенциала молодежи в различных направлениях деятельности, вовлечение студентов и курсантов Вуза в научную, учебную и общественную жизнь МГТУ, создание информационного поля, активное взаимодействие с различными общественными организациями – основные направления и цели деятельности СС МГТУ.

Совет ветеранов МГТУ осуществляет свою деятельность силами не только работающих, но и ушедших на пенсию ветеранов университета. Работа Совета заключается не только в социальной и моральной поддержке ветеранов, но и в привлечении их к активной воспитательной работе среди студентов и курсантов, передаче им богатого научного и житейского опыта, трудовых и боевых традиций. Совместные мероприятия со студентами, курсантами и ветеранами, такие как «День пожилого человека», «День Защитника Отечества», «День Победы», «День скорби и памяти» и другие способствуют созданию крепкой связи между поколениями и укреплению традиций вуза.

Осуществляется регулярный выпуск университетского журнала «Мир МГТУ» с привлечением для работы студенческого актива.

Все это свидетельствует о сформированной необходимой базе для обеспечения глубокого развития общекультурных и социально-личностных компетенций в МГТУ.

7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП уровня бакалавриата по направлению подготовки 151000.62

«Технологические машины и оборудование» по профилю «Пищевая инженерия малых предприятий»

В соответствии с ФГОС ВПО уровня бакалавриата по направлению подготовки, 151000.62 «Технологические машины и оборудование» и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП уровня бакалавриата осуществляется в соответствии с Типовым положением о вузе.

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации бакалавриата по направлению подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование» по профилю «Пищевая инженерия малых предприятий»

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП в Университете созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов; программы проведения активных и интерактивных занятий по дисциплинам учебного плана; программу итогового государственного экзамена, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

7.2 Итоговая государственная аттестация выпускников ООП уровня бакалавриата по направлению подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование» по профилю «Пищевая инженерия малых предприятий»

Итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы и государственный экзамен, который

предназначен для определения практической и теоретической подготовленности бакалавра к выполнению профессиональных задач согласно ФГОС ВПО по направлению 151000.62 «Технологические машины и оборудование».

8 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся по направлению подготовки 151000.62 «Технологические машины и оборудование» по профилю «Пищевая инженерия малых предприятий»

Механизмы функционирования при реализации ООП по направлению 151000.62 «Технологические машины и оборудование» системы обеспечения качества подготовки, созданной в ВУЗе: обеспечения компетентности преподавательского состава в виде прохождения периодических стажировок на производстве и курсов повышения квалификации; регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности кафедры обеспечивающей выпуск бакалавров по направлению 151000.62 «Технологические машины и оборудование»; положение о балльнорейтинговой системе оценивания.