Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова» Бийский технологический институт (филиал)

СОГЛАСОВАНО
Первый зам.директора по УР
_____ В.А. Харитонов
подпись
«06» 05 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор _____ Г.В. Леонов
подпись
«29» 05 2015 г.

Регистрационный номер ОПОП БТИ АлтГТУ 19.03.02-2015

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
код и наименование направления подготовки

Профиль подготовки Технология бродильных производств и виноделие

Квалификация (степень) бакалавр
бакалавр / магистр / специалист

Форма обучения очная
очная, очно-заочная, заочная и др.

Руководитель УГНС **Севодин В.П., профессор, к.х.н., доцент**
Ф.И.О., должность, учёная степень, учёное звание

Руководитель ООП **Каменская Е.П., доцент, к.б.н., доцент**
Ф.И.О., должность, учёная степень, учёное звание

Бийск 2015 г.

1 Общие положения

1.1 Определение образовательной программы

Образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки **19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»** (профиль «Технология бродильных производств и виноделие»), реализуется по месту деятельности основных работодателей: ОАО «Иткульский спиртзавод»; ООО «Бочкаревский пивоваренный завод»; ЗАО «Алтайвитамины»; ЗАО «Шульгинский пивоваренный завод»; ЗАО «Агровитсад»; ИПХЭТ СО РАН; ЗАО «Эвалар»; ЗАО «Сибирская соковая компания»; ООО «КиТ»; ООО «Триера Аква»; ООО АМК «Угринич». Инженеры в области пищевых технологий являются востребованными кадрами на предприятиях пищевых производств г.Бийска, Алтайского края и, в целом, Западной Сибири. В условиях развивающегося промышленного комплекса России отмечается повышение потребности в кадрах имеющих квалификацию «бакалавр» по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

Данная основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и профилю подготовки и включает в себя: учебный план с календарным учебным графиком, образовательные стандарты учебных дисциплин, программы всех видов практики, программу научно-исследовательской работы обучающихся, методические материалы по реализации соответствующей образовательной технологии и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

1.2 Нормативные ссылки

При разработке ОПОП использовали следующие нормативные документы:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. N 1367)

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки **19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»** (бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015 г. № 211 (Приложение А)

– Нормативно-методические документы Минобрнауки России

– Примерная основная образовательная программа (по данному направлению подготовки)

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»

– Положение о БТИ АлтГТУ им. И.И. Ползунова

– СТО АлтГТУ 12 320-2013 Система качества. Образовательный стандарт высшего образования АлтГТУ. Основная образовательная программа высшего образования

– Другие нормативно-методические документы АлтГТУ им. И. И. Ползунова.

1.3 Общая характеристика ОПОП

1.3.1 Миссия, цели и задачи ОПОП

Миссия ОПОП бакалавриата по направлению «Продукты питания из растительного сырья» – подготовка компетентных специалистов в соответствии с запросами общества, готовых к продолжению образования и инновационной деятельности в области

пищевых технологий и смежных областях, воспитание творческой и социально-активной личности, развитие её профессиональной культуры путем формирования общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Основной целью образовательной программы «Продукты питания из растительного сырья» в целом является получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно работать в определённой сфере деятельности в России и за рубежом, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, способствующих его социальной мобильности, востребованности на рынке труда, успешной карьере.

В области обучения общими целями основной образовательной программы по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» (профиль «Технология бродильных производств и виноделие») являются:

– подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний;

– получение высшего профессионального профилированного образования, позволяющего выпускнику:

– успешно проводить разработки и исследования, направленные на создание конкурентоспособной продукции на основе растительного сырья; разработку и совершенствование технологических процессов производства целевых продуктов; обеспечение высокоэффективного функционирования технологических процессов производства продуктов из растительного сырья, систем автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытания продукции;

– обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Целью ОПОП в области воспитания личности является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникабельности, толерантности, развитие научной и профессиональной этики, способности аргументировано отстаивать свои профессиональные интересы и достижения, формирование общекультурных потребностей, укрепление нравственности, патриотизма, творческих способностей, социальной, культурно - языковой и научной адаптивности и т. п.

Общими задачами ОПОП по направлению «Продукты питания из растительного сырья» являются:

– удовлетворение потребности общества в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными знаниями в области пищевых технологий;

– удовлетворение потребности личности в овладении социальными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной в современном обществе, способной к профессиональной мобильности.

1.3.2 Срок освоения ОПОП

Нормативный срок освоения основной образовательной программы бакалавриата по очной форме обучения, включая каникулы после защиты выпускной квалификационной работы, составляет 4 года.

1.3.3 Трудоемкость образовательной программы

Трудоемкость освоения студентом ОПОП бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО составляет 240 зачетных единиц за весь период по очной форме обучения и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающегося, учебную и производственные практики, научно-исследовательскую работу, государственную итоговую аттестацию, а также все виды текущего контроля и промежуточной аттестации.

1.4 Требования к уровню подготовки абитуриента

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, а также свидетельства о результатах единого государственного экзамена (ЕГЭ). Для успешного освоения данной образовательной программы абитуриент должен обладать компетенциями в области математики, физики, русского языка в объеме государственных стандартов среднего общего или среднего профессионального образования. Результаты ЕГЭ абитуриента должны удовлетворять Правилам приёма и требованиям конкурсной процедуры приёма.

Перечень документов, необходимых для поступления в БТИ АлтГТУ, список, формы и программы вступительных испытаний для поступающих на первый курс определяются Правилами приёма в АлтГТУ для абитуриентов, ежегодно устанавливаемыми решением ученого совета АлтГТУ.

1.5 Профили ОПОП

В рамках данного направления реализуется профиль - «Технология бродильных производств и виноделие»

1.6 Возможности продолжения образования

Бакалавр, освоивший данную ОПОП, подготовлен для продолжения образования в магистратуре по направлению 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья», профиль – «Биотехнология алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков»

Также, он может, в целях повышения эффективности своей деятельности, освоить образовательную программу по иному направлению высшего образования и/или профессиональные программы дополнительного образования.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1 Область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускника

2.1.1 Область профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» (профиль «Технология бродильных производств и виноделие») областью профессиональной деятельности бакалавра является:

– организацию производства и обслуживания на пищевых предприятиях;

– хранение и переработку продовольственного сырья, эксплуатацию технологического оборудования пищевых предприятий;

– организацию входного контроля качества сырья растительного происхождения, пищевых добавок и улучшителей;

– производственный контроль качества полуфабрикатов и параметров технологического процесса; – управление качеством готовой продукции;

разработку новых видов продукции и технологий их производства в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения;

– разработку нормативной и технической документации, технических регламентов;

– обеспечение контроля над соблюдением экологической чистоты производственных процессов;

– участие в подготовке проектной документации для строительства новых, реконструкции и модернизации действующих предприятий.

В число организаций и учреждений, в которых может осуществлять профессиональную деятельность выпускник по данному направлению подготовки входят предпри-

ятия по выпуску спирта, ликёроводочных изделий, пива, безалкогольных напитков, минеральной воды, кваса, пищевых кислот, солода, кормовых добавок, хлебных дрожжей, углекислоты, оснащенные современным технологическим оборудованием.

2.1.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника по профилю «Технология бродильных производств и виноделие» в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки являются:

– продовольственное сырье растительного и животного происхождения;
– пищевые добавки и улучшители;
– пищевые продукты;
– пищевые предприятия;
– технологическое оборудование пищевых предприятий;
– специализированные цеха, имеющие функции пищевого производства;
– нормативная и техническая документация;
– методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
– система производственного контроля.

2.1.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» выпускник с профилем подготовки «Технология бродильных производств и виноделие» подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

– производственно-технологической;
– экспериментально-исследовательской;
– организационно-управленческой;
– расчётно-проектной деятельности.

Данная ОПОП бакалавриата ориентирована на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности как основной.

2.2 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» (профиль «Технология бродильных производств и виноделие») должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем ОПОП ВО:

Производственно-технологическая деятельность:

– обеспечение входного контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов;
– управление технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья на предприятии;
– обеспечение выпуска высококачественной продукции: продукции бродильной и винодельческой промышленности; ликероводочных изделий и безалкогольных напитков.
– реализация мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов;
– организация рационального ведения технологического процесса и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства продуктов питания из растительного сырья; участие в разработке новых технологий и технологических схем производства продуктов питания из растительного сырья;

– участие в мероприятиях по организации эффективной системы контроля и качества сырья, учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний; осуществление анализа проблемных производственных ситуаций и задач.

Экспериментально – исследовательская деятельность:

– изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

– применение современных методов исследования и моделирования для повышения эффективности использования сырьевых ресурсов, внедрения безотходных и малоотходных технологий переработки растительного и других видов сырья;

– участие в исследовании технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

– проведение измерений;

– анализ и математическая обработка экспериментальных данных;

– использование результатов исследований; подготовка материалов для составления научных обзоров, отчетов и публикаций;

– использование методов математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ.

Организационно-управленческая деятельность:

– организация производства и эффективной работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений;

– управление работой коллектива исполнителей на производственных участках и в цехах на предприятии;

– мотивация работников производства;

– организация профессионального обучения и аттестации работников производства, участие в разработке и совершенствовании системы управления качеством на предприятии;

– оценка производственных и непроизводственных затрат для обеспечения высокого качества готовой продукции;

– участие в составлении технологической и отчетной документации; осуществление технического контроля и управления качеством продуктов питания из растительного сырья;

– осуществление связи с поставщиками сырья и менеджерами по реализации готовой продукции;

– организация работ по применению передовых технологий для производства продуктов питания из растительного сырья.

Расчетно-проектная деятельность:

– участие в разработке нормативно-технической и проектной документации для проектирования производства продуктов питания из растительного сырья;

– участие в оценке эффективности производства и технико-экономическом обосновании строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков;

– проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов; отдельных участков предприятий;

– использование систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих предприятий.

3 Результаты освоения ОПОП

Результаты освоения обучающимися основной образовательной программы определяются приобретаемыми компетенциями, которые должны быть сформированы у обу-

чающихся в процессе образовательной деятельности. В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Согласно требованиям к результатам освоения ОПОП бакалавриата по данному направлению выпускник должен обладать следующими ***общекультурными компетенциями (ОК):***

способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-1);

способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3);

способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);

способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-6);

способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-7);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими ***общепрофессиональными компетенциями (ОПК):***

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья (ОПК-2).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими ***профессиональными компетенциями (ПК)***, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

производственно-технологическая деятельность:

способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства (ПК-1);

способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-2);

способностью владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий (ПК-3);

способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин (ПК-4);

способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-5);

способностью использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья (ПК-6);

способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья (ПК-7);

готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8);

способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли (ПК-9);

способностью организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения (ПК-10);

готовностью выполнить работы по рабочим профессиям (ПК-11);

способностью владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда (ПК-12);

экспериментально-исследовательская деятельность:

способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-13);

готовностью проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций (ПК-14);

готовностью участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство (ПК-15);

готовностью применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ (ПК-16);

способностью владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-17);

организационно-управленческая деятельность:

способностью оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты (ПК-18);

способностью владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления (ПК-19);

способностью понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков (ПК-20);

способностью владеть принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях (ПК-21);

способностью использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности (ПК-22);

расчетно-проектная деятельность:

способностью участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств (ПК-23);

способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья (ПК-24);

готовностью к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений (ПК-25);

способностью использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов (ПК-26);

способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-27).

Перечень и этапы формирования компетенций приведены в Приложении Б.

Таблицы соответствия компетенций формирующим их составным частям (знаниям, умениям, владениям) содержатся в образовательных стандартах учебных дисциплин и в соответствующих разделах программ практик и государственной итоговой аттестации обучающихся.

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

Содержание и организация образовательного процесса регламентируются учебным планом, образовательными стандартами учебных дисциплин, программами практик, методическими материалами, обеспечивающими реализацию образовательных технологий и другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся.

4.1 Рабочий учебный план

Рабочий учебный план разработан в соответствии с требованиями к условиям реализации ОПОП, сформулированными в ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», и утверждён в установленном порядке (Приложение В).

4.2 Образовательные стандарты учебных дисциплин

Образовательные стандарты учебных дисциплин (учебно-методические комплексы дисциплин) разработаны в соответствии с вузовским образовательным стандартом СТО АлтГТУ 12 310.

Образовательные стандарты учебных дисциплин хранятся в делах выпускающей кафедры «Биотехнология», их электронные версии и аннотации размещены на внутреннем портале БТИ АлтГТУ (Приложение Г).

4.3 Программы практик

При реализации ОПОП предусматриваются следующие виды практик:

– учебная;

– производственная, в том числе преддипломная.

Программы практик составлены в соответствии с ФГОС ВО и СТО АлтГТУ 12330-2014, размещены на официальном сайте БТИ АлтГТУ и хранятся в делах выпускающей кафедры «Биотехнология» (Приложение Д).

4.3.1 Учебная практика

Типы учебной практики:

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

Целью учебной практики по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» является формирование у студентов первичных профессиональных уме-

ний и навыков через ознакомление с организацией и функционированием действующих производств по профилю направления, а также развитие первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности через поиск информации и выполнение структурированного анализа информации при написании отчета по практике.

В результате прохождения учебной практики у студентов происходит формирование представления о различных производствах, основанных на применении современных методов и достижений в получении продуктов питания из растительного сырья.

Задачами учебной практики являются:

– получение обучающимися информации о будущей профессиональной деятельности;

– формирование представлений об организации работы современных предприятий отрасли г.Бийска и Алтайского края;

– ознакомление с технологическими процессами производства продукции и принципами действия используемого при этом оборудования;

– развитие навыков самоорганизации и самообразования;

– развитие навыков поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников;

– развитие способности работать с публикациями в профессиональной периодике.

Студенты первого курса, обучающиеся по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» подготовки бакалавров, проходят учебную практику, которая является обязательной составной частью основной образовательной программы федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО). Учебная практика непосредственно ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика предусматривает знакомство с работой различных предприятий и организаций, экскурсии и лекции ведущих специалистов на самом предприятии. Эти мероприятия приводят к формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у студентов еще вначале обучения, что очень важно для будущего специалиста.

Успешное прохождение учебной практики базируется на успешном освоении таких дисциплин как «Физика», «Общая микробиология», «Начертательная геометрия и инженерная графика» и «Информатика».

Для прохождения учебной практики студентам необходимы знания:

– о протекании основных физических и биологических процессах в производстве продуктов питания из растительного сырья;

– об основных микроорганизмах, применяемых в производствах продуктов питания из растительного сырья по профилю «Технология бродильных производств и виноделие»;

– основ инженерного и строительного черчения;

– о поиске, обработке, структурировании и наглядном представлении информации через использование информационной сети «Интернет» и ЭВМ.

Выполнение программы учебной практики в полном объеме необходимо для последующего успешного прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практики) и научно-исследовательской работы; а также для изучения ряда дисциплин, преподавание которых основано на сформированном у студентов представлении о структуре и организации производств продуктов питания из растительного сырья по профилю «Технология бродильных производств и виноделие».

Учебная практика является практикой по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Проведение учебной практики осуществляется следующими способами:

1) стационарная практика: проводится в БТИ АлтГТУ и в организациях, расположенных на территории г. Бийска;

2) выездная практика: проводится в организациях, расположенных вне территории г. Бийска.

Формы проведения учебной практики:

– лекции-беседы с учеными в области технологии продуктов питания из растительного сырья и представителями производств;

– учебно-ознакомительные экскурсии по предприятиям бродильной отрасли;

– сбор, обработка и систематизация фактического материала по результатам практик.

Места проведения учебной практики:

– на любых пищевых и перерабатывающих предприятиях г. Бийска и Алтайского края, таких как: ОАО «Иткульский спиртзавод»; ООО «Бочкаревский пивоваренный завод»; ЗАО «Сибирская соковая компания»; ООО «КиТ»; ООО «Триера Аква»; ООО АМК «Угринич»; ООО «ПО «Алтайснэк», ОАО «Бийский маслоэкстракционный завод» и другие предприятия по переработке зерна, сахарной свеклы, плодов и ягод;

– на предприятиях Биофармацевтического кластера Алтайского края, в частности ЗАО «Алтайвитамины», ЗАО «Эвалар»;

– в федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте проблем химико-энергетических технологий Сибирского отделения Российской академии наук (ИПХЭТ СО РАН);

– на кафедре биотехнологии БТИ АлтГТУ, обладающей необходимым кадровым потенциалом и оснащенной необходимым для выполнения научно-исследовательской работы оборудованием.

При определении мест практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

В результате прохождения учебной практики у студентов развиваются следующие практические навыки, умения и компетенции:

– способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);

– способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

– способность работать с публикациями в профессиональной периодике; готовность посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли (ПК-9).

Время проведения учебной практики – второй семестр.

Продолжительность практики согласно РУП – две недели.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единицы –108 часов.

4.3.2 Производственная практика

Типы производственной практики:

– практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

– научно-исследовательская работа;

– преддипломная практика.

4.3.2.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является важным звеном в профессиональной подготовке по направлению «Продукты питания из растительного сырья» (профиль – Технология бродильных производств и виноделие). Данный вид практики направлен на получение профессиональных умений, опыта профессиональной и научно-исследовательской деятельности через непосредственную практическую работу на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья по профилю – Технология бродильных производств и виноделие.

Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» является получение профессиональных умений и навыков работы на действующих производствах по профилю направления, в том числе связанную с поиском информации, выполнением ее структурированного анализа. Кроме того, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности может проводиться на базе БТИ АлтГТУ.

В результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности у студентов происходит развитие и закрепление представлений о различных производствах, основанных на применении современных методов и достижений в области производства продуктов питания из растительного сырья, формируются компетенции, необходимые для успешного выполнения профессиональной деятельности по направлению19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

В соответствии с формируемыми в результате освоения основной образовательной программы видами профессиональной деятельности при прохождении практики решаются следующие задачи:

1) в области общепрофессиональных компетенций:

– развитие и совершенствование навыков поиска, хранения, обработки и анализа информации;

– развитие навыков совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

2) в области производственно-технологической деятельности:

– развитие и совершенствование навыков анализа свойств и технохимического контроля сырья, готовой продукции и полуфабрикатов;

– развитие и совершенствование навыков использования специализированных знаний в области производства продуктов питания из растительного сырья;

– получение навыков работы по рабочим профессиям;

3) в области экспериментально-исследовательской деятельности:

– получение навыков применения методов моделирования и оптимизации технологических процессов в производстве продуктов питания из растительного сырья; развитие и совершенствование навыков владения статистическими методами обработки экспериментальных данных;

4) в области организационно-управленческой деятельности:

– развитие и совершенствование навыков использования современных достижений науки и техники в технологии производства продуктов питания из растительного сырья; развитие навыков расчета технико-экономической эффективности производства;

– закрепление навыков технологических расчетов при проектировании или модернизации производств;

5) в области расчетно-проектной деятельности:

– развитие и совершенствование навыков проектирования производств;

– развитие навыков осуществления технологической компоновки оборудования.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», реа-

лизуемому в БТИ АлтГТУ проходит в 4 семестре и базируется на освоении таких дисциплин как «Органическая химия», «Биохимия», «Пищевая микробиология», «Введение в специальность», «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции», «Основы информационной культуры», а также на ранее изученных дисциплинах, предусмотренных учебным планом направления. Для успешного прохождения практики студентам необходимы знания:

– о протекании основных физических и биологических процессах в производстве продуктов питания из растительного сырья по профилю «Технология бродильных производств и виноделие»;

– об основных методах анализов, применяемых в производстве продуктов питания из растительного сырья по профилю «Технология бродильных производств и виноделие»;

– об основах информационного и патентного поиска; поиске, обработке, структурировании и наглядном представлении информации через использование информационной сети «Интернет» и ЭВМ.

Проведение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности осуществляется следующими способами:

1) стационарная практика: проводится в БТИ АлтГТУ и в организациях, расположенных на территории г. Бийска;

2) выездная практика: проводится в организациях, расположенных вне территории г. Бийска.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится:

– на любых пищевых и перерабатывающих предприятиях г. Бийска и Бийского района, таких как: ОАО «Иткульский спиртзавод»; ООО «Бочкаревский пивоваренный завод»; ЗАО «Шульгинский пивоваренный завод»; ЗАО «Агровитсад»; ЗАО «Сибирская соковая компания»; ООО «КиТ»; ООО «Триера Аква»; ООО АМК «Угринич».и другие предприятия по переработке зерна, сахарной свеклы, плодов и ягод;

– на предприятиях перерабатывающих растительное сырье в пищевые БАД и лекарственные препараты, таких как: ЗАО «Алтайвитамины», ЗАО «Эвалар» и др.;

– на кафедре «Биотехнология» БТИ АлтГТУ, оснащенной необходимым для выполнения научно-исследовательской работы оборудованием.

При определении мест практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения производственной практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

В результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности у студентов развиваются следующие практические навыки, умения и компетенции:

– способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

– способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства (ПК-1);

– способность владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-2);

– способность владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий (ПК-3);

– способность применить специализированные знания в области производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин (ПК-4);

– способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-5);

– способность использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья (ПК-6);

– способность работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли (ПК-9);

– готовность выполнить работы по рабочим профессиям (ПК-11);

– способность владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда (ПК-12);

– способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-13);

– готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций (ПК-14);

– готовность участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство (ПК-15);

– способность владеть статистическим методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-17);

– способность владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления (ПК-19);

– способность понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков (ПК-20).

Время проведения учебной практики – четвертый семестр.

Продолжительность практики согласно РУП – две недели.

Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составляет 3 зачетных единицы –108 часов.

4.3.2.2 Научно-исследовательская работа

Практика в форме научно-исследовательской работы является важным звеном в профессиональной подготовке по направлению «Продукты питания из растительного сырья (профиль – Технология бродильных производств и виноделие)». Данный вид практики направлен на получение профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности через непосредственную практическую работу на кафедре биотехнологии и в лабораториях предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья по профилю – Технология бродильных производств и виноделие.

Целью практики в форме научно-исследовательской работы по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» является развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, разработка и апробация оригинальных научных предложений и идей изложенных в периодической литературе, частичная разработка плана выпускной квалификационной работы.

В результате прохождения практики в форме научно-исследовательской работы у студентов происходит формирование и развитие компетенций, необходимые для успеш-

ного выполнения профессиональной деятельности по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

В соответствии с формируемыми в результате освоения основной образовательной программы видами профессиональной деятельности при прохождении практики решаются следующие ***задачи:***

1) в области общепрофессиональных компетенций:

– развитие и совершенствование навыков поиска, хранения, обработки и анализа информации;

– развитие навыков совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

2) в области производственно-технологической деятельности:

– развитие и совершенствование навыков анализа свойств и технохимического контроля сырья, готовой продукции и полуфабрикатов;

– развитие и совершенствование навыков использования специализированных знаний в области производства продуктов питания из растительного сырья;

– получение навыков работы по рабочим профессиям;

3) в области экспериментально-исследовательской деятельности:

– получение навыков применения методов моделирования и оптимизации технологических процессов в производстве продуктов питания из растительного сырья; развитие и совершенствование навыков владения статистическими методами обработки экспериментальных данных;

4) в области организационно-управленческой деятельности:

– развитие и совершенствование навыков использования современных достижений науки и техники в технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

– развитие навыков расчета технико-экономической эффективности производства;

– закрепление навыков технологических расчетов при проектировании или модернизации производств;

5) в области расчетно-проектной деятельности:

– развитие и совершенствование навыков проектирования производств;

– развитие навыков осуществления технологической компоновки оборудования.

Практика в форме научно-исследовательской работы по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», реализуемому в БТИ АлтГТУ проходит в 6 семестре и базируется на освоении таких дисциплин как «Введение в технологию продуктов питания», «Технологические добавки и улучшители при производстве продуктов питания из растительного сырья», «Технологическое оборудование», «Химия отрасли», «Процессы и аппараты пищевых производств», «Биохимия продуктов брожения», «Методы исследования свойств сырья и готовой продукции», «Основы научных исследований», а также на ранее изученных дисциплинах, предусмотренных учебным планом направления. Для успешного прохождения научно-производственной практики студентам необходимы знания:

– о протекании основных физических, биологических, химических и биохимических процессах в производстве продуктов питания из растительного сырья по профилю «Технология бродильных производств и виноделие»;

– об основных методах анализов, применяемых в производстве продуктов питания из растительного сырья по профилю «Технология бродильных производств и виноделие»;

– об основах информационного и патентного поиска;

– о поиске, обработке, структурировании и наглядном представлении информации через использование информационной сети «Интернет» и ЭВМ.

Проведение практики в форме научно-исследовательской работы осуществляется следующими способами:

1) стационарная практика: проводится в БТИ АлтГТУ и в организациях, расположенных на территории г. Бийска;

2) выездная практика: проводится в организациях, расположенных вне территории г. Бийска.

При определении мест практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения производственной практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

В результате прохождения практики в форме научно-исследовательской работы у студентов развиваются следующие практические навыки, умения и компетенции:

– способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

– способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства (ПК-1);

– способность владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий (ПК-3);

– способность применить специализированные знания в области производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин (ПК-4);

– способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-5);

– способность использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья (ПК-6);

– готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8);

– способность работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли (ПК-9);

– способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-13);

– готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций (ПК-14);

– готовность участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство (ПК-15);

– способность владеть статистическим методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-17).

Проведение практики в форме научно-исследовательской работы (согласно РУП) осуществляется на предприятиях города (согласно заключенным договорам) или на кафедре в 6 семестре в течение 2 недель. Общая трудоемкость практики в форме научно-исследовательской работы составляет 3 зачетных единицы – 108 часов.

4.3.2.3 Преддипломная практика

Преддипломная практика является завершающим этапом в профессиональной подготовке бакалавров по направлению «Продукты питания из растительного сырья» (профиль – Технология бродильных производств и виноделие). Данный вид практики направлен на окончательное формирование и закрепление полученных в ходе освоения

образовательной программы профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавров по направлению «Продукты питания из растительного сырья (профиль – Технология бродильных производств и виноделие)».

Целью преддипломной практики по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» является окончательное формирование и закрепление теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения, а также сбор теоретического и экспериментального материала для написания выпускной квалификационной работы. В результате прохождения преддипломной практики у студентов происходит окончательное формирование комплекса знаний и компетенций, необходимых для успешного выполнения профессиональной деятельности по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

В соответствии с формируемыми в результате освоения основной образовательной программы видами профессиональной деятельности при прохождении практики решаются следующие ***задачи:***

1) в области общепрофессиональных компетенций:

– окончательное формирование навыков поиска, хранения, обработки и анализа информации;

– закрепление навыков совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

2) в области производственно-технологической деятельности:

– закрепление навыков анализа свойств и технохимического контроля сырья, готовой продукции и полуфабрикатов;

– окончательное формирование навыков использования специализированных знаний в области производства продуктов питания из растительного сырья;

– успешная работа по рабочим профессиям;

3) в области экспериментально-исследовательской деятельности:

– уверенное использование методов моделирования и оптимизации технологических процессов в производстве продуктов питания из растительного сырья; навыков владения статистическими методами обработки экспериментальных данных;

4) в области организационно-управленческой деятельности:

– использование навыков использования современных достижений науки и техники в технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

5) в области расчетно-проектной деятельности:

– окончательное формирование навыков проектирования производств и осуществления технологической компоновки оборудования.

Преддипломная практика по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», реализуемому в БТИ АлтГТУ проходит в 8 семестре и базируется на освоении всех дисциплин, предусмотренных учебным планом направления. Для успешного прохождения преддипломной практики студентам необходимы знания по всем, ранее изученным дисциплинам, предусмотренным учебным планом образовательной программы.

Выполнение программы преддипломной практики в полном объеме необходимо для последующего успешного выполнения выпускной квалификационной работы.

При прохождении преддипломной практики студент должен показать полный комплекс сформированных знаний и умений профессиональной деятельности по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

Проведение преддипломной практики осуществляется следующими способами:

1) стационарная практика: проводится в БТИ АлтГТУ и в организациях, расположенных на территории г. Бийска;

2) выездная практика: проводится в организациях, расположенных вне территории г. Бийска.

При определении мест практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения производственной практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

В результате прохождения преддипломной практики у студентов развиваются следующие практические навыки, умения и компетенции:

– способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

– способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья (ОПК-2);

– способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства (ПК-1);

– способность владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-2);

– способность владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий (ПК-3);

– способность применить специализированные знания в области производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин (ПК-4);

– способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-5);

– способность использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья (ПК-6);

– способность работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли (ПК-9);

– готовность выполнить работы по рабочим профессиям (ПК-11);

– способность владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда (ПК-12);

– способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-13);

– готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций (ПК-14);

– готовность участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство (ПК-15);

– готовность применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ (ПК-16);

– способность владеть статистическим методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-17);

– способность оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты (ПК-18);

– способность владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления (ПК-19);

– способность понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков (ПК-20);

– способность понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков (ПК-20);

– способность участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств (ПК-23);

– способность пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья (ПК-24);

– готовность к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений (ПК-25);

– способность использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов (ПК-26);

– способность обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-27).

Проведение преддипломной практики (согласно РУП) осуществляется на предприятиях города (согласно заключенным договорам) или на кафедре в 8 семестре в течение 4 недель. Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 6 зачетных единиц – 216 часов.

5 Ресурсное обеспечение ОПОП

Ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО в БТИ (филиал) ФГБОУ ВО «АлтГТУ им. И.И. Ползунова» формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП ВО, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» (профиль «Технология бродильных производств и виноделие») с учетом рекомендаций соответствующей ОПОП ВО.

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО определяется как в целом по ОПОП ВО, так и по циклам дисциплин и/или модулей и включает в себя:

– кадровое обеспечение;

– учебно-методическое и информационное обеспечение;

– материально-техническое обеспечение.

5.1 Кадровое обеспечение реализации ОПОП

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисцип-

лины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 94 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата по данной ОПОП, составляет 78 %.

Ежегодно к образовательному процессу привлекается не менее 10 % преподавателей из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью «Продукты питания из растительного сырья», реализуемой программы бакалавриата и имеющие стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса содержатся в образовательных стандартах учебных дисциплин, программах практик и государственной итоговой аттестации, где указаны:

– перечень основных учебников, учебно-методических пособий и информационных ресурсов для учебной деятельности студентов по всем учебным дисциплинам, практикам, НИР и др., включённым в учебный план ОПОП;

– перечень методических рекомендаций и информационных ресурсов по организации образовательного процесса и преподавательской деятельности ППС, ответственного за реализацию ОПОП.

Там же приводится методическое обеспечение и обоснование времени, затрачиваемого на выполнение внеаудиторной работы обучающихся.

Обучающиеся по данной ОПОП обеспечиваются необходимой учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам в достаточном количестве.

Все учебно-методические комплексы содержат программу самостоятельной работы обучающихся и рекомендации для ее выполнения.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по изучаемым дисциплинам. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет. Коэффициент книгообеспеченности основной учебной литературой по всем дисциплинам направления составляет в среднем 1,24. Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете не менее 1 – 2 экземпляров на каждые 100 обучающихся по данной образовательной программе.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к библиотечным фондам, в том числе к научным, учебно-методическим и справочным источникам. Библиотечные фонды включают следующие ведущие журналы:

«Прикладная биохимия и микробиология»;
«Вестник РАН»;
«Вопросы питания»;
«Известия вузов. Пищевая технология»;
«Пищевая промышленность»;
«Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья»;
«Виноделие и виноградарство»;
«Пиво и напитки»;
«Ликероводочное производство и виноделие»;

«Производство спирта и ликероводочных изделий»;
«Пищевые ингредиенты»;
«Химико-фармацевтический журнал»;
«Биоорганическая химия»;
«Стандарты и качество»;
«Биохимия»;
«Биотехнология»;
«Растительные ресурсы»;
РЖ. Оборудование пищевой промышленности;
РЖ. Химия и технология пищевых продуктов и др.

Для обучающихся обеспечены возможности оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам: электронным каталогам и библиотекам, словарям, национальным корпусам языков, электронным версиям литературных и научных журналов.

Электронные источники:

– библиотечный портал БТИ АлтГТУ http://irbis.bti.secna.ru/irbis64r_12/index.html;

– электронная библиотечная система АлтГТУ http://new.elib.altstu.ru;

– электронная библиотечная система Лань http://e.lanbook.com;

– электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub;

– научная электронная библиотека «tLIBRARY.RU» http://elibrary.ru/defaultx.asp

Для реализации ОПОП 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» Бийский технологический институт (филиал) АлтГТУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению:

– T-FLEX CAD 3D. Учебная сетевая версия (лицензия № А00004826, лицензия № А00004827, лицензия № А00004828);

– университетский комплект программного обеспечения КОМПАС-3D (сетевая) (Лицензионное соглашение № Сб-09-00058);

– Matchcad 14.0 (серверная) (лицензия № 2459062);

– Maple 11 (лицензия № 686274);

– AutoCAD AcademicEdition 2009 (серверный 20 пользователей) (лицензионный сертификат № 10001934108) и др.

5.3 Материально-технические условия для реализации ОПОП

Бийский технологический институт (филиал) АлтГТУ, реализующий ОПОП бакалавриата по направлению 19.03.02 – «Продукты питания из растительного сырья» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов аудиторных занятий (лекций, практических, лабораторных работ, научно-исследовательской работы студентов, консультаций и пр.) которые предусмотрены учебным планом по данному направлению и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации программы бакалавриата перечень материально-технического обеспечения включает в себя специальные помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, лаборатории и специально оборудованные кабинеты и аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, компьютерные классы по всем дисциплинам, формирующим общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Кроме этого, имеются помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Лекционные аудитории оснащены современным оборудованием (интерактивные доски, проекторы, мультимедийная техника, компьютеры и пр.). Также для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие образовательным стандартам учебных дисциплин.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные оборудованием, стендами, приборами, соответствующими профилю дисциплины. Таблица материально-технического оснащения по образовательной программе представлена в Приложении Е.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащаются компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВУЗа.

6 Характеристика социально-культурной среды вуза, обеспечивающей развитие у обучающихся общекультурных компетенций

В институте и на выпускающей кафедре «Биотехнология» сформирована и постоянно развивается социально-культурная среда, созданы и совершенствуются условия, необходимые для всестороннего развития личности, для здорового образа жизни, для формирования общекультурных и социально-личностных компетенций обучающихся.

1) В институте в соответствии с требованиями ФГОС основные образовательные программы содержат дисциплины по выбору студента в объеме не менее одной трети объёма ОПОП. Порядок формирования дисциплин ОПОП по выбору студента устанавливается в соответствии с Положением СК ОПД 112-03-2013. Институт обеспечивает студентам реальную возможность участвовать в формировании программы обучения и индивидуального учебного плана.

2) Формирование компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления на основе принятых в обществе нравственных и правовых норм обеспечивается развитой системой студенческого самоуправления, включающего в себя студенческий профсоюз, советы старост, студенческие советы общежития института, студенческие строительные и другие специализированные отряды, движение волонтёров, студенческие клубы различной направленности (клуб КВН, туристический клуб «Ирбис», музыкальная студия «Бит», клуб любителей интеллектуального кино, английский клуб «Wonderland» и другие).

3) Физическое воспитание обучающихся и укрепление их здоровья в институте обеспечивает развитая инфраструктура здоровья: спортивный зал, тренажерный зал, лыжная база, зал фитнеса и аэробики, работают спортивные секции, ежегодно проходят первенства института по различным видам спорта.

В институте функционирует туристический студенческий клуб «Ирбис», члены которого проходят техническую и теоретическую подготовку, совершают спортивно-туристические походы различных категорий сложности и различных видов спортивного туризма.

Повышению уровня физической культуры студентов и развитию спорта способствует студенческая Спартакиада. Она включает в себя все игровые виды спорта: футбол, волейбол, баскетбол, а также настольный теннис, шахматы, шашки, стритбол, армрестлинг, дартс, настольный хоккей, лыжные гонки и многие другие.

4) Развитие эстетических способностей студентов обеспечивает активная деятельность отдела внеучебной и воспитательной работы, который занимается организацией культурно-массовой и досуговой работой (проводятся регулярные концертные и клубные мероприятия, творческие конкурсы, концерты). В клубе КВН репетируют квновские команды института, музыкальные творческие коллективы занимаются в студии «Бит», стройотряды института участвуют в конкурсах агитбригад и другой творческой работе.

Дополнительным фактором в приобщении студентов к культуре, искусству является организованная через профсоюз студентов реализация билетов на концерты профессиональных коллективов, гастролирующих в городе, на творческие конкурсы и фестивали, в Бийский городской драматический театр. Активная и многоплановая работа проводится научно-технической библиотекой БТИ АлтГТУ.

5) Развитию коммуникативных способностей молодёжи способствует создание информационных площадок в Интернете на базе современных социальных сетей.

6) Формирование навыков самостоятельной научно-теоретической и прикладной исследовательской работы молодёжи обеспечивает активная работа научных студенческих обществ, система научных мероприятий: предметные олимпиады и студенческие научные конференции, Фестиваль науки, традиционные конкурсы студенческих проектов «Малая Родина», «Моя Малая Родина».

7) Для формирования у студентов профессиональных языковых компетенций в институте имеется Центр технических средств обучения иностранным языкам, организованы курсы интенсивного изучения иностранных языков (английский, китайский) для начинающих и продолжающих, внедряются программы дополнительного профессионального образования «Английский язык», «Французский язык», «Китайский язык», «Немецкий язык», «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации».

В комплексе с другими мероприятиями формированию общекультурных компетенций также способствуют курсы подготовки водителей транспортных средств, организованные на базе БТИ АлтГТУ.

8) Формирование общекультурных и социально-личностных компетенций, активной гражданской позиции студентов и аспирантов обеспечивается развёрнутой системой традиционных мероприятий БТИ АлтГТУ, в которых студенты принимают активное участие:

– торжественные мероприятия, посвященные Дню Победы, Дню защитника Отечества, Международному женскому дню, Дню знаний, Дню неизвестного солдата, Дню памяти и скорби 22 июня;

– массовые флеш-мобы, посвященные Дню государственного флага России, Дню независимости России, Дню народного единства;

– флеш-мобы и другие публичные акции, посвященные профилактике асоциальных явлений: Всемирному дню борьбы со СПИДом, Всемирному дню без табака, Дню памяти жертв Беслана и др.;

– участие в краевой патриотической акции «Снежный десант»;

– встречи с выпускниками института, ветеранами и старейшими сотрудниками института;

– участие в городских и краевых слётах студенческих строительных отрядов;

– участие в городских и краевых, и организация собственных школ студенческого актива;

– организация субботников и других мероприятий для воспитания бережливости и чувства причастности к институту, общежитию;

– участие и проведение экологических акций;

– посвящения в студенты, проводимые как на кафедральном и факультетском, так и на общеинститутском уровне;

– проведение общеинститутских конкурсов, формирующих у студентов интерес к истории института, города, края, страны;

– организация фестивалей КВН и фестивалей студенческого творчества, участие в играх городских, краевых и межрегиональных лиг КВН;

– организация концертов и студийных выступлений музыкальных коллективов института;

– участие в городских и краевых фестивалях студенческого творчества «ФЕСТА»;

– организация работы студенческих наставников;

– участие в общероссийских акциях «Неделя добра», «Лыжня России» и т.д.

– проведение профориентационной работы в школах города и прилегающих сельских районов;

– организация массовых оздоровительных туристических походов по территории родного края.

7 Нормативно-методическое обеспечение оценки качества освоения обучающимися ОПОП

В соответствии с ФГОС ВО оценка качества освоения обучающимися образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по ОПОП ВО осуществляется в соответствии с СТО АлтГТУ 12 100 и СТО АлтГТУ 12 560.

7.1 Фонды оценочных средств для контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и другие методы и виды контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретённых компетенций.

Конкретные формы и процедуры контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине разрабатываются в составе образовательных стандартов учебных дисциплин и доводятся до сведения обучающихся в установленном порядке.

Оценочные средства, сопровождающие реализацию ОПОП, разработаны для проверки качества формирования компетенций в соответствии с требованиями образовательного стандарта СТО АлтГТУ 12 100. Образцы оценочных средств контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся приведены в образовательных стандартах учебных дисциплин. Комплекты оценочных средств по дисциплинам в полном объёме находятся на кафедрах, обеспечивающих преподавание дисциплин и ответственных за разработку соответствующих образовательных стандартов дисциплин.

7.2 Государственная итоговая аттестация обучающихся

Государственная итоговая аттестация (ГИА) осуществляется после освоения обучающимися образовательной программы в полном объеме.

Общие положения государственной итоговой аттестации сформулированы в образовательном стандарте СТО АлтГТУ 12 004, в соответствии с которым по данной ОПОП разработана Программа государственной итоговой аттестации обучающихся (Приложение Ж).

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» (профиль «Технология бродильных производств и виноделие») и основной профессиональной образовательной программы высшего образования, разработанной в БТИ АлтГТУ.

Задачами выполнения и защиты выпускной квалификационной работы бакалавра являются:

– систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» и приобретение навыков практического применения этих знаний при решении конкретных профессиональных задач;

– развитие умений студентов работать с литературой, находить необходимые источники информации, анализировать и систематизировать результаты информационного поиска;

– развитие навыков проведения самостоятельной работы, овладение методиками теоретических, экспериментальных и научно-практических исследований;

– приобретение опыта систематизации результатов исследований, анализа и оптимизации проектных решений, формулировки выводов и рекомендаций по выполненной работе и её публичной защиты.

Программа государственной итоговой аттестации обучающихся по направлению подготовки бакалавров 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» (профиль «Технология бродильных производств и виноделие») разработана на основе:

– Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.02, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 г. № 211;

– Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, утвержденного приказом Минобразования РФ от 25.03.2003 г. №.1155;

– Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636;

– локальных нормативных актов АлтГТУ (СТО 12 004–2015 Система качества. Образовательный стандарт высшего образования АлтГТУ (временный) Государственная итоговая аттестация. Общие требования; СТО 12 800–2014 Система качества. Образовательный стандарт высшего образования АлтГТУ. Выпускная квалификационная работа бакалавра (бакалаврская работа). Общие требования к организации выполнения и защите).

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» (профиль «Технология бродильных производств и виноделие») государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

Государственный экзамен для данного направления подготовки решением ученого совета БТИ АлтГТУ в ГИА не включен.

Выпускная квалификационная работа бакалавра по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» выполняется в виде бакалаврской работы. Бакалаврская работа выполняется в течение последнего семестра (8 семестр) обучения студента в вузе и представляет собой итог его самостоятельной творческой деятельности. Затраты времени на подготовку и защиту бакалаврской работы определены учебным планом направления подготовки.

В зависимости от цели и содержания бакалаврская работа может быть выполнена в виде проектной, научно-исследовательской или комплексной работы.

Критерий оценки соответствия одинаков для всех субъектов, имеющих право оценивать выполнение выпускной квалификационной работы: руководителя выпускной квалификационной работы;-членов ГЭК, участвующих в процедуре защиты ВКР.

Качество бакалаврской работы и её защиты оценивается членами ГЭК с учётом:

– актуальности темы работы;

– уровня проработки поставленной задачи, широты и качества изученных литературных источников, логики изложения материала, глубины обобщений и выводов, а также теоретического обоснования возможных решений задачи;

– наличия у автора навыков ведения самостоятельной работы;

– обоснованности применённых методов исследования и анализа полученных результатов;

– умения автора обобщать результаты работы, формулировать практические рекомендации в исследуемой области;

– качества оформления работы, последовательности, аккуратности изложения материала, грамотности и правильности оформления документов;

– наглядности представленных результатов проектирования в форме плакатов и слайдов;

– содержательности доклада и ответов на вопросы.

Результаты защит бакалаврских работ определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и выставлением рейтинга по 100-балльной шкале, при формировании которого рекомендуется руководствоваться Положением о модульно-рейтинговой системе квалиметрии учебной деятельности студентов.

Комиссией могут быть приняты во внимание публикации и патенты автора работы, отзывы специалистов промышленных организаций, компетентных работников системы образования и научных учреждений.

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов ГИА проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Требования к организации выполнения выпускных квалификационных работ, их содержанию и структуре, а также порядок защиты ВКР содержатся в Программе государственной итоговой аттестации обучающихся по данной ОПОП.

8 Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по образовательной программе осуществляется на основании «Положения об обучении студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья», а также «Методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях ВО, в том числе оснащенности образовательного процесса».

Адаптация образовательной программы и ее учебно-методического обеспечения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья подразумевает следующее.

8.1 Включение в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей)

Введение специализированных адаптационных дисциплин (модулей) в основные образовательные программы предназначено для дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации на этапе высшего образования.

Институт обеспечивает обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин по выбору, включаемых в вариативную часть основной образовательной программы. Это могут быть дисциплины социально-гуманитарного назначения, профессионализирующего профиля, а также для коррекции коммуникативных умений, в том числе, путем освоения специальной информационно-компенсаторной техники приема-передачи учебной информации.

Набор этих специфических дисциплин институт определяет самостоятельно, исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

8.2 Выбор методов обучения, исходя из доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем обученности студентов, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья и т.д.

В образовательном процессе предполагается использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

8.3 Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

8.4 Разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающиеся инвалиды, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен, но не более чем на год (для магистрантов - на полгода).

При составлении индивидуального графика обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

8.5 Подготовка к трудоустройству и содействие трудоустройству выпускников-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и их закреплению на рабочих местах

Мероприятия по содействию трудоустройству выпускников-инвалидов осуществляются во взаимодействии с государственными центрами занятости населения, некоммерческими организациями, общественными организациями инвалидов, предприятиями и организациями.

Основными формами содействия трудоустройству выпускников-инвалидов являются презентации и встречи работодателей со студентами-инвалидами старших курсов, индивидуальные консультации студентов и выпускников по вопросам трудоустройства,

мастер-классы и тренинги. Эффективным является трудоустройство на квотируемые и специально оборудованные для инвалидов рабочие места.

В программе подготовки в рамках адаптационных дисциплин предусматривается подготовка выпускников-инвалидов к трудоустройству, к следующему этапу социализации, связанном непосредственно с полноценным раскрытием и применением на практике полученных во время учебы компетенций.

9 Дополнительные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

При организации учебного процесса в бакалавриате вуза используется модульно-рейтинговая система квалиметрии (МРСК) учебной деятельности студентов. Модульная организация образовательного процесса нацелена на повышение качества аудиторной и самостоятельной работы студентов в течение семестра и на обеспечение объективности итоговых оценок по учебным дисциплинам за счет их формирования на основе многократных испытаний с использованием рейтинговых технологий.

Главными целями МРСК являются повышение качества подготовки выпускников, реализация системного подхода в проведении менеджмента образовательной деятельности на основе комплексных рейтинговых оценок качества учебной работы студентов при освоении ими программ высшего образования.

10 СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

1. Приложение А. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»
http://www.bti.secna.ru/education/umo/docs/fgosVO/st-19.03.02-pprs.pdf

2. Приложение Б. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы
http://portal.bti.secna.ru/vn_docum/podgotovka-k-akkreditatsii-2015/element/view/10521/

3. Приложение В. Рабочий учебный план
http://www.bti.secna.ru/education/umo/docs/uch_plan_fgos-3/o/19.03.02_pprs_2012.pdf – для группы ППРС-21
http://www.bti.secna.ru/education/umo/docs/uch_plan_fgos-3/o/19.03.02_pprs_2013.pdf – для группы ППРС-31
http://www.bti.secna.ru/education/umo/docs/uch_plan_fgos-3/o/19.03.02_pprs_2014.pdf – для группы ППРС-41
http://www.bti.secna.ru/education/umo/docs/uch_plan_fgos-3/o/19.03.02_pprs_2015.pdf – для группы ППРС-51

4. Приложение Г. Аннотации и образовательные стандарты дисциплин
http://www.bti.secna.ru/annotacii.shtml

5. Приложение Д. Сборник программ практик
http://portal.bti.secna.ru/vn_docum/ucheb_docs/folder/view/5081/

6. Приложение Е. Материально-техническое обеспечение образовательной программы
http://www.bti.secna.ru/svedeniya/doc/oborudov/190302.pdf

7. Приложение Ж. Программа государственной итоговой аттестации (ГИА)
http://portal.bti.secna.ru/vn_docum/ucheb_docs/element/view/12228/

Изменения (дополнения) к ОПОП

ИЗМЕНЕНИЕ (ДОПОЛНЕНИЕ) № _____

Утверждено и введено в действие

_____
(наименование документа)

от _____ № _____
(дата (цифрой), месяц (прописью), год)

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Руководитель ОПОП _____ Каменская Е.П.
(подпись) (Ф.И.О.)

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменения	Подпись	Расшиф-ровка подписи	Дата	Дата введения изменения
	заменѐн-ных	новых	аннули-рованных					

ОПОП согласована:

Зав. кафедрой БТ _____ Кошелев Ю.А. «05» 05 2015 г.
подпись Ф.И.О. дата

Декан факультета ХТиМ _____ Севодин В.П. «06» 05 2015 г.
подпись Ф.И.О. дата

Ведущий инженер ОМКО _____ Левина Н.С. «06» 05 2015 г.
подпись Ф.И.О. дата

Генеральный директор
ОАО «Иткульский спиртзавод» _____ Сурков В.М. «06» 05 2015 г.
подпись Ф.И.О. дата

Генеральный директор
ООО «Бочкаревский пивоваренный завод» _____ Смагин В.П. «07» 05 2015 г.
подпись Ф.И.О. дата

Директор по развитию
предприятия ЗАО «Алтайвитамины» _____ Кулешова Н.И. «05» 05 2015 г.
подпись Ф.И.О. дата

Директор ООО «КиТ» _____ Крючков Ю.А. «06» 05 2015 г.
подпись Ф.И.О. дата