

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им. Н.Э. Баумана
Протокол № 8 от «27» мая 2019 г.

Ректор МГТУ им. Н.Э. Баумана

 А. А. Александров

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**



Направление подготовки

18.03.01 «Химическая технология»

Направленность подготовки

Химическая технология переработки древесины

Квалификация выпускника

бакалавр

Нормативный срок освоения по очной форме обучения

4 года

Мытищи 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

Протокол № 4 от «29» апреля 2019 г.

Директор МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана



В.Г. Сагаев

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

18.03.01 «Химическая технология»

Направленность подготовки

Химическая технология переработки древесины

Квалификация выпускника

бакалавр

Нормативный срок освоения по очной форме обучения

4 года

Мытищи 2019 г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) – программа академического бакалавриата для направленности подготовки «Химическая технология переработки древесины» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология», утвержденного приказом Минобрнауки от 11.08.2016 г. №1005.

ОПОП ВО представлена и одобрена на заседании Совета факультета лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства.

Протокол № 03/03-19 от «01» марта 2019 г.

Декан факультета,
к.т.н., доцент



М.А. Быковский

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена Научно-методическим советом Мытищинского филиала (НМС МФ)

Протокол № 3 от «26» апреля 2019 г.

Председатель НМС МФ,
д.т.н., доцент



В.А. Макуев

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена Ученым советом Мытищинского филиала (УС МФ)

Протокол № 4 от «29» апреля 2019 г.

Секретарь Ученого Совета МФ,
к.т.н., доцент



Д.В. Тулузаков

Рецензенты:

Заведующий кафедрой процессов
и аппаратов химической техноло-
гии РХТУ им. Д.И. Менделеева,
д.т.н., профессор



«21» февраля 2019 г.

Е.А. Дмитриев

Первый заместитель генерального
директора по научной работе
ОАО «ЦНИИБ», к.т.н.



«22» февраля 2019 г.

А.А. Зуйков

ОПОП ВО соответствует всем необходимым требованиям, электронный вариант со всеми приложениями передан в ООП МФ

Начальник ООП МФ,
к.т.н., доцент



«29» апреля 2019 г.

А.А. Шевляков

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	5
2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2.1. Используемые термины, обозначения, сокращения	5
2.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы	6
2.3. Требования к уровню подготовки абитуриента	7
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	7
3.1. Основные характеристики образования	7
3.1.1. Объем образовательной программы, формы обучения, формы и сроки получения образования, квалификация, присваиваемая выпускникам	7
3.1.2. Область профессиональной деятельности выпускника	8
3.1.3. Объекты профессиональной деятельности выпускника	8
3.1.4. Виды профессиональной деятельности выпускника	8
3.1.5. Задачи профессиональной деятельности выпускника	8
3.1.6. Планируемые результаты освоения образовательной программы	9
3.2. Структура и содержание образовательной программы	11
3.3. Организационно-педагогические условия, необходимые для реализации образовательной программы	12
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	13
4.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность образовательной программы	13
4.1.1. Матрица соответствия компетенций, составных частей образовательной программы, видов и форм аттестации, базовая структура знаний, умений и навыков	13
4.1.2. Учебные планы и календарные учебные графики	14
4.2. Дисциплинарно-модульные документы образовательной программы	14
4.2.1. Рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, НИР, ГИА	14
5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	14
5.1. Кадровое обеспечение	14
5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение	15
5.3. Финансовое обеспечение	16
6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	16
6.1. Контроль текущей успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся	16
6.2. Итоговая государственная аттестация выпускников образовательной программы	17

ПРИЛОЖЕНИЯ

- Приложение 1. Матрица соответствия компетенций, составных частей образовательной программы, видов и форм аттестации при ее освоении
- Приложение 2. Базовая структура планируемых результатов обучения (знаний, умений и навыков), характеризующих этапы формирования и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций)
- Приложение 3. Учебные планы и календарные учебные графики
- Приложение 4. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, НИР, ГИА

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа академического бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» (далее соответственно ОПОП ВО, образовательная программа) для направленности подготовки «Химическая технология переработки древесины» обеспечивает реализацию Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по данному направлению подготовки, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» августа 2016 г. № 1005 (зарегистрировано в Минюсте РФ 29.08.2016 г. № 43476).

Образовательная программа разработана с учетом потребностей рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти, отраслевых требований для данного направления подготовки с учетом утвержденных Минобрнауки России примерных программ учебных дисциплин и в строгом соответствии с требованиями нормативных документов Минобрнауки России, университета и локальных актов филиала.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде:

- общей характеристики образовательной программы;
- учебного плана;
- календарного учебного графика;
- рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик;
- оценочных средств;
- методических материалов;
- иных компонентов, включенных в состав образовательной программы по решению организации.

В образовательной программе определяются:

- планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом, и компетенции обучающихся, установленные организацией дополнительно к компетенциям, установленным образовательным стандартом, с учетом направленности (профиля) образовательной программы (в случае установления таких компетенций);
- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы;
- возможные траектории формирования обучающимися содержания своего профессионального образования.

2.1. Используемые термины, определения, обозначения, сокращения

В настоящем документе используются следующие термины, определения, обозначения, сокращения:

Вид профессиональной деятельности – методы, способы, приемы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования;

Зачетная единица – мера трудоемкости образовательной программы;

Квалификация – уровень знаний, умений, навыков и компетенции, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности;

Компетенция – способность применять знания, умения, навыки и личностные качества для успешной деятельности в определенной области;

Модуль – совокупность частей учебной дисциплины или учебных дисциплин, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам воспитания, обучения;

Направление подготовки – совокупность образовательных программ различного уровня в одной профессиональной области;

Направленность (профиль) подготовки – ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности в рамках направления подготовки либо направлению подготовки в целом, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы;

Объект профессиональной деятельности – системы, предметы, явления, процессы, на которые направлено воздействие;

Область профессиональной деятельности – совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении;

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата, программа специалитета, программа магистратуры – образовательная программа – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, включенных в состав образовательной программы по решению организации, реализующий совокупность требований, устанавливаемых соответствующим ФГОС ВО и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденном приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301, законодательными и нормативными актами в области образования в РФ;

Планируемые результаты обучения – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы;

Планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом и образовательной организацией дополнительно;

ВО – высшее образование;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

ОК – общекультурные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ДПК – дополнительные профессиональные компетенции, установленные университетом;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

2.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. N 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- ФГОС ВО по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология», утвержденный приказом Минобрнауки России от 11.08.2016 г. № 1005;
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ;
- Устав ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет» им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет);
- Положение о Мытищинском филиале ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»;
- Нормативно-методические документы ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана);
- Нормативно-методические документы и локальные акты Мытищинского филиала ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», регламентирующие организацию и обеспечение образовательного процесса в Мытищинском филиале ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана).

2.3. Требования к уровню подготовки абитуриента

К освоению образовательной программы высшего образования – программе бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование или среднее профессиональное образование или высшее образование любого уровня.

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Основные характеристики образования

3.1.1. Объем образовательной программы, формы обучения, формы и сроки получения образования, квалификация, присваиваемая выпускникам

Направленность, общая трудоемкость (в зачетных единицах)* образовательной программы, нормативный срок освоения образовательной программы для очной формы обучения, квалификация, присваиваемая выпускникам, приведены в табл. 3.1.

Таблица 3.1

Направленности, общая трудоемкость (в зачетных единицах)* образовательной программы, нормативный срок освоения образовательной программы для очной формы обучения, квалификация, присваиваемая выпускникам

Направленность образовательной программы	Наименование направления подготовки	Код направления подготовки	Квалификация, присваиваемая выпускникам	Нормативный срок освоения (для очной формы обучения), включая последипломный отпуск	Трудоемкость образовательной программы (в зачетных единицах)
Химическая технология переработки древесины	Химическая технология	18.03.01	бакалавр	4 года	240

Сроки получения образования по образовательной программе:

в очно-заочной и заочной формах обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается на один год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Объем программы за один учебный год в очно-заочной и заочной формах обучения не может составлять более 75 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, срок получения образования составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Конкретный срок получения образования и объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, в очно-заочной или заочной формах обучения, а также по индивидуальному плану определяется Ученым советом в пределах сроков, установленных

настоящим подпунктом.

При реализации образовательной программы возможно использование различных образовательных технологий, в том числе электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Реализация образовательной программы возможна с использованием сетевой формы.

Образовательная деятельность по образовательной программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

3.1.2. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников включает:

методы, способы и средства получения веществ и материалов с помощью физических, физико-химических и химических процессов, производство на их основе изделий различного назначения;

создание, технологическое сопровождение и участие в работах по монтажу, вводу в действие, техническому обслуживанию, диагностике, ремонту и эксплуатации промышленных производств основных неорганических веществ, строительных материалов, продуктов основного и тонкого органического синтеза, полимерных материалов, продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива, лекарственных препаратов.

3.1.3. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

химические вещества и сырьевые материалы для промышленного производства химической продукции;

методы и приборы определения состава и свойств веществ и материалов;

оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, изделий, а также методы и средства диагностики и контроля технического состояния технологического оборудования, средства автоматизации и управления технологическими процессами, методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от влияния промышленного производства.

3.1.4. Виды профессиональной деятельности выпускника

Выпускник готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность:

- входной контроль сырья и материалов;
- контроль соблюдения технологической дисциплины;
- контроль качества выпускаемой продукции с использованием типовых методов;
- освоение технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;

научно-исследовательская деятельность:

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований и анализ их результатов;
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок.

3.1.5. Задачи профессиональной деятельности выпускника

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

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;

- эксплуатация и обслуживание технологического оборудования;
- управление технологическими процессами промышленного производства;
- входной контроль сырья и материалов;
- контроль соблюдения технологической дисциплины;
- контроль качества выпускаемой продукции с использованием типовых методов;
- исследование причин брака в производстве, разработка мероприятий по его предупреждению и устранению;
- освоение технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;
- участие в работе по наладке, настройке и опытной проверке оборудования и программных средств;
- проверка технического состояния и остаточного ресурса оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта;
- приемка и освоение вводимого оборудования;
- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт;

научно-исследовательская деятельность:

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и пакетов прикладных программ для научных исследований;
- проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований и анализ их результатов;
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок;
- проведение мероприятий по защите объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия.

3.1.6. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы определяются приобретаемыми компетенциями обучающихся, т.е. их способностью применять знания, умения и навыки, а также личные качества в соответствии с установленными видами и задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать компетенциями, приведенными в табл. 3.2.

Таблица 3.2

Компетенции, которыми должен обладать выпускник в результате освоения образовательной программы

Код компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенции в соответствии с видами профессиональной деятельности
ОК	ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА:
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию

Код компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенции в соответствии с видами профессиональной деятельности
ОК-7	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-8	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА:
ОПК-1	способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
ОПК-2	готовностью использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы
ОПК-3	готовностью использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире
ОПК-4	владение и понимание сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознания опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
ОПК-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
ОПК-6	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА:
	Основной выбранный вид профессиональной деятельности
ПК-1	способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции
ПК-2	готовность применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств сферы профессиональной деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей профессиональной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования
ПК-3	готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности
ПК-4	способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения
ПК-5	способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест
ПК-6	способностью налаживать, настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств
ПК-7	способностью проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования, готовить оборудование к ремонту и принимать оборудование из ремонта
ПК-8	готовностью к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования
ПК-9	способностью анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования
ПК-10	способностью проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа
ПК-11	способностью выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса
ПК-16	способность планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ПК-17	готовностью проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов

Код компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенции в соответствии с видами профессиональной деятельности
ПК-18	готовностью использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности
ПК-19	готовность использовать знания основных физических теорий для решения возникающих физических задач, самостоятельного приобретения физических знаний, для понимания принципов работы приборов и устройств, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления
ПК-20	готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования

3.2. Структура и содержание образовательной программы

Структура образовательной программы включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную), что обеспечивает возможность реализации различных направленностей подготовки в рамках одного направления подготовки.

Образовательная программа состоит из следующих блоков:

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

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

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы.

Структура образовательной программы по данной направленности подготовки представлена в табл. 3.3.

Таблица 3.3

Структура образовательной программы по данному направлению подготовки

Структура образовательной программы		Объем программы в зачетных единицах
Блок 1	Дисциплины (модули)	216
	Базовая часть	123
	Вариативная часть	93
Блок 2	Практики	18
	Вариативная часть	18
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
	Базовая часть	6
Объем образовательной программы		240

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы являются обязательными для освоения обучающимися вне зависимости от направленности, которую они осваивают.

Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» данной образовательной программы.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках:

- базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объеме не менее 72 академических часов (2 з.е.) в очной форме обучения.
- элективных дисциплин (модулей) в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

К дисциплинам (модулям) базовой части Блока 1 настоящей образовательной программы также относятся:

- иностранный язык;
- история;

- философия;
- безопасность жизнедеятельности;
- математика;
- физика;
- информатика;
- экономика;
- русский язык и культура речи;
- инженерная графика;
- общая и неорганическая химия;
- органическая химия;
- аналитическая химия и физико-химические методы анализа;
- физическая химия;
- коллоидная химия;
- основы экономики и управления производством;
- правовое регулирование профессиональной деятельности;
- электротехника и промышленная электроника;
- общая химическая технология;
- процессы и аппараты химической технологии;
- моделирование технологических процессов;
- физическая культура и спорт.

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

Практики представляют 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, общепрофессиональных, профессиональных и дополнительных профессиональных компетенций обучающихся.

Типы учебной практики:

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

Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

- технологическая практика.

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

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части образовательной программы, практики (в том числе НИР) определяют ее направленность.

После выбора обучающимся направленности набор соответствующих дисциплин (модулей), практик (в том числе НИР) становится обязательным для освоения обучающимся.

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

Содержание образовательной программы определяется выпускающей кафедрой, реализующей данную программу подготовки.

3.3. Организационно-педагогические условия, необходимые для реализации образовательной программы

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна

соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237) и другим нормативным актам.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих данную образовательную программу, должна составлять не менее 80 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих данную образовательную программу, должна быть не менее 60 процентов.

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

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и ФГОС ВО по данному направлению подготовки содержание и организация образовательного процесса при реализации образовательной программы регламентируется:

- учебным планом;
- календарным учебным графиком;
- рабочими программами дисциплин (модулей), программами практик;
- оценочными средствами;
- методическими материалами;
- иными компонентами, включенными в состав образовательной программы по решению организации.

4.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность образовательной программы

4.1.1. Матрица соответствия компетенций, составных частей образовательной программы, видов и форм аттестации, базовая структура знаний, умений и навыков

Матрица соответствия компетенций, составных частей образовательной программы, видов и форм аттестации при освоении данной образовательной программы, реализующей соответствующий ФГОС ВО, представлена в Приложении 1.

Базовая структура планируемых результатов обучения (знаний, умений и навыков),

характеризующих этапы формирования и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций), представлена в Приложении 2.

4.1.2. Учебные планы и календарные учебные графики

Учебные планы и базовые календарные учебные графики для всех реализуемых форм обучения и сроков освоения образовательной программы, разработанные в соответствии с ФГОС ВО, удовлетворяют всем установленным требованиям и приведены в Приложении 3.

Календарные учебные графики по годам, устанавливающие последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, НИР, ГИА и каникул обучающихся, представлены отдельными документами.

4.2. Дисциплинарно-модульные документы образовательной программы

4.2.1. Рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, НИР, ГИА

Рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, НИР, ГИА, представленные отдельными документами, хранятся:

1. На кафедре, разработавшей данную программу, в составе учебно-методического комплекса в виде бумажного оригинала и в виде электронной копии.
2. На кафедре, реализующей данное направление и направленность (профиль) подготовки, в составе образовательной программы в виде бумажного оригинала (или копии) и в виде электронной копии.

Рабочие программы дисциплин (модулей), программы НИР, ГИА в виде электронных копий также передаются в отдел образовательных программ МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, а программы всех видов и типов практик – в отдел образовательных технологий МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Аннотации всех рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, НИР, ГИА предусмотренных учебным планом, представлены в Приложении 4.

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условии гражданско-правового договора, квалификация которых соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237) и другим нормативным актам.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Научно-педагогические работники, как правило, имеют образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Большинство из них имеет ученую степень и/или ученое звание. К реализации программы привлекается необходимое число работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемой программы.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 80 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 60 процентов.

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

Сведения о кадровом и численном составе руководящих и научно-педагогических работников, привлекаемых к реализации данной образовательной программы, а также их квалификации подтверждаются Справкой о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования, Справкой о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы, являющимися отдельными документами.

5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

Организация располагает необходимой материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации и обеспечено соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обуче-

ния, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации образовательной программы, включающее в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, соответствует предъявляемым к нему требованиям.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Сведения по материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы представляются в виде Справки о материально-техническом обеспечении образовательной программы.

5.3. Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

Сведения о финансовом обеспечении реализации образовательной программы представляются в виде справки.

6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки оценка качества освоения образовательной программы должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

6.1. Контроль текущей успеваемости, рубежная и промежуточная аттестация обучающихся

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы в части освоения необходимых компетенций в виде приобретенных знаний, умений и навыков созданы фонды оценочных средств (ФОС).

Фонды оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям), практикам и НИР включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, для каждого вида контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающегося, заявленных в рабочей программе дисциплины (модуля), программе практики;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Фонды оценочных средств учебных дисциплин (модулей), практик и НИР, являющиеся составной частью их учебно-методического обеспечения, представлены отдельными документами и хранятся вместе с рабочими программами.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой учебной дисциплине (модулю), практике и НИР, а также требования к ним разрабатываются преподавателями самостоятельно, закрепляются в рабочих программах, ФОС и доводятся до сведения обучающихся.

6.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Согласно требованиям ФГОС ВО в государственную итоговую аттестацию входит защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Целью выпускной квалификационной работы является систематизация, расширение и применение знаний, умений и навыков, полученных в процессе обучения и освоения необходимых компетенций, для практического решения комплексных задач с элементами исследования.

Тематика выпускных квалификационных работ определяется выпускающей кафедрой в соответствии с характеристиками профессиональной деятельности выпускника и содержания направленности подготовки. Обучающимся предоставляется право выбора темы и руководителя выпускной квалификационной работы. Темы выпускной квалификационной работы утверждаются руководителем организации.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации, являющиеся составной частью ее учебно-методического обеспечения, представлены отдельными документами и хранятся вместе с рабочей программой ГИА.

РЕЦЕНЗИЯ на ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

высшего образования направления подготовки 18.03.01 «Химическая технология», профиль «Химическая технология переработки древесины»

На рецензию представлена Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология», профиль «Химическая технология переработки древесины», разработанная ФГБОУ ВПО «Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана». ООП обеспечивает реализацию Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по данному направлению подготовки, ФГОС ВО 3+ (приказ Минобрнауки РФ от 11.08.2016 г. № 1005).

ОПОП ВО содержит разделы:

1. Область применения.
2. Общие положения.
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
4. Требования к результатам освоения ОПОП ВО.
5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО.
6. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО.
7. Характеристики среды университета, обеспечивающие развитие предусмотренных компетенций выпускников.
8. Нормативно-методическое обеспечение образовательных технологий и системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО.

ОПОП ВО также содержит приложения.

ОПОП ВО достаточно хорошо согласуется с рекомендациями УМО по направлению 18.03.01 «Химическая технология», разработанными в Российском химико-технологическом университете им. Д.И. Менделеева, являющимся головным по данному направлению подготовки.

Сформулированные в ОПОП ВО область, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности выпускника соответствуют требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Представленные Приложения в полной мере обеспечивают реализацию требований ФГОС ВО.

Рецензируемая ОПОП ВО содержит фонд оценочных средств, включающий:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы обучающихся, контрольных и расчетно-графических (проектных) работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов;
- базы тестовых заданий, бумажные и компьютерные тесты;
- примерную тематику рефератов, курсовых работ (проектов) и т.п.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы разработаны на основе требований ФГОС ВО к результатам освоения ОПОП ВО, рекомендаций УМО по данному направлению подготовки, действующего положения об итоговой государственной аттестации выпускников.

Программа обеспечивает формирование всех необходимых компетенций, предусмотренных ФГОС ВО 3+ по направлению подготовки 18.03.01 (академический бакалавриат).

На основании изложенного можно заключить, что рецензируемая Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология», профиль «Химическая технология переработки древесины», соответствует ФГОС ВО. Она выполнена на высоком методическом и профессиональном уровне и отвечает современным потребностям рынка труда в области химической технологии переработки древесины. На основе данной ОПОП ВО могут быть подготовлены высококвалифицированные научно-технические и руководящие кадры.

Рецензент:

Заведующий кафедрой процессов и аппаратов химической технологии
РХТУ им. Д.И. Менделеева, д.т.н.,
профессор

Е.А. Дмитриев



РЕЦЕНЗИЯ

на Основную профессиональную образовательную программу высшего образования направления подготовки 18.03.01 «Химическая технология», направленности «Химическая технология переработки древесины», квалификация «Бакалавр».

Рецензируемая Основная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» направленности «Химическая технология переработки древесины» разработанная ФГБОУ ВПО «Мытищинский филиал Московского Государственного Технического университета им. Н.Э. Баумана» и реализуемая кафедрой «Химия и химические технологии в лесном комплексе» представляет собой систему документов, обеспечивающих реализацию Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 1005.

ОПОП ВО содержит разделы:

- Область применения.
- Общие положения.
- Общая характеристика ОПОП ВО.
- Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО.
- Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО.
- Нормативно-методическое обеспечение образовательных технологий и системы оценки качества освоения обучающихся ОПОП ВО, а так же приложения.

Структура программы содержит все необходимые компоненты, обеспечивающие качество подготовки обучающихся ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание и условия реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и направленности. ОПОП ВО включает в себя: учебный план, календарный учебный график, аннотацию учебных программ, программы практик, программу государственной итоговой аттестации, фонды оценочных средств, методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательной программы.

Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнения, его структура вполне логична и последовательна. Перечень общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций формируемых согласно учебному плану соответствует установленному перечню компетенций ФГОС ВО:

- содержание рабочих программ соответствует представленному учебному плану и требованиям ФГОС ВО к минимуму содержания и уровню подготовки обучающихся

- программы содержат детальную проработку всех разделов и тем, содержат перечень основной и дополнительной литературы и отражают современное состояние науки и техники.

- во всех программах уделяется большое внимание самостоятельной работе студентов и интерактивным формам обучения.

- все программы предусматривают формирование необходимых компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

- программы практик подразумевает закрепление теоретического материала полученного учащимися и формирование в них качеств будущих специалистов.

Дисциплины учебного плана по реализуемой образовательной программе формируют весь необходимый перечень общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы разработаны на основе требований ФГОС ВО к результатам освоения ОПОП ВО и рекомендаций УМО по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология».

Выше изложенное позволяет заключить, что рецензируемая Основная профессиональная образовательная программа высшего образования выполнена на высоком методическом и профессиональном уровне и позволяет на базе сформированных компетенций способствовать развитию профессиональных навыков будущих специалистов в области химической технологии переработки древесины.

Рецензент:

Первый заместитель
генерального директора
по научной работе
ОАО «ЦНИИБ», к.т.н.



А.А. Зуйков

*Удостоверен подписью 1-ого заместителя генерального директора
по научной работе ОАО «ЦНИИБ» Зуйкова А.А.*

*Заместитель завершающего
отдела кадров ОАО «ЦНИИБ» У.Т. Маслова*

