

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «КНИТУ»

Ю.М. Казаков

«27» апреля 2024 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**18.02.07 «Технология производства и переработки пластических масс
и эластомеров»**

Уровень среднего профессионального образования

Квалификация выпускника – техник-технолог

Форма обучения - очная

Срок освоения – 2 года 10 месяцев

Выпускающая кафедра

Нефтехимического синтеза

Нижекамск 2024

Образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры нефтехимического синтеза, протокол №7 от «07» марта 2024 г.

протокол от «27» апреля 2024 г. № 5

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения

- 1.1 Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена
- 1.2 Нормативные документы для разработки ООП по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров
- 1.3 Цель ООП
- 1.4 Требования к абитуриенту
- 1.5 Срок освоения ООП
- 1.6 Квалификация, присваиваемая выпускникам
- 1.7 Трудоемкость ООП по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров
- 1.8 Возможности продолжения образования выпускника

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

- 2.1 Область профессиональной деятельности
- 2.2 Объекты профессиональной деятельности
- 2.3 Виды профессиональной деятельности
- 2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

3 Требования к результатам освоения ООП

4 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП

- 4.1 Календарный график учебного процесса
- 4.2 Учебный план
- 4.3 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей
- 4.4 Программы практик

5 Фактическое ресурсное обеспечение ООП по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров

6 Характеристика социокультурной среды

7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения студентами по специальности СПО 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров

- 7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.
- 7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников

8 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов.

Приложения

1 Общие положения

1.1 Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена 18.02.07 «Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 ноября 2020 года №648.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, объем и содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, программу государственной итоговой аттестации, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

ООП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

1.2 Нормативные документы для разработки ООП

Нормативную правовую базу разработки ООП составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ;

- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) стандарта среднего профессионального образования по специальности (профессии) 18.02.07 «Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров», утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.11.2020 г. №648;

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

- Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Нормативно-методические документы Министерства просвещения Российской Федерации;

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»;

- Положение о Нижнекамском химико-технологическом институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»;

- Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов, обучающихся по программам СПО, и обеспечения качества учебного процесса»;

- Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О самостоятельной работе студентов КНИТУ, обучающихся по программам среднего профессионального образования»;
- Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Положение о разработке и обновлении образовательной программы среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «КНИТУ».

1.3 Цель (миссия) реализации ООП

ООП по специальности 18.02.07. «Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров» содержит методическое обеспечение реализации ФГОС СПО по данной специальности с целью развития у обучающихся личностных качеств, а также формирования общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

В области воспитания целью ООП является: развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой и гражданской активности, культурному росту, укреплению патриотизма и социальной мобильности: целеустремленности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, приверженности этическим ценностям, толерантности.

В области обучения целью ООП является формирование на базе НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ» общих и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в нефтегазохимической и нефтегазоперерабатывающей отрасли, применяя системные знания в области химии и нефтехимии, осуществляя ведение технологического процесса в рамках своих трудовых функций и должностных обязанностей в условиях глобальной конкуренции.

Цели и задачи программы подготовки специалистов среднего звена:

подготовить специалистов компетентных в области нефтехимии и нефтепереработки, развивать у обучающихся личностные качества, профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

1.4 Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании.

1.5 Срок освоения ООП

Нормативный срок обучения по специальности 18.02.07 «Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров» в очной форме обучения составляет 2 года 10 месяцев

1.6 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы – техник-технолог.

1.7 Трудоемкость ООП по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации техник - 4464 академических часа.

Трудоемкость ООП по очной форме обучения за учебный год равна 52 недели с учетом каникул. Трудоемкость ООП по очной форме за весь срок обучения составляет 147 недель.

Общая продолжительность каникул в учебном году должна составляет 8 - 11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

Дисциплина "Физическая культура" предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы. Общий объем дисциплины «Физическая культура» не менее 160 академических часов.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения должно предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» не менее 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) — не менее 35 академических часов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование не менее 35 академических часов от общего объема времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренных на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл включает в себя 534 часа, из них 402 – обязательная часть, 132 – вариативная часть.

Математический и общий естественнонаучный цикл включает в себя 330 часов, из них 264 – обязательная часть.

Профессиональный цикл включает в себя 2117 часов, из них 1481 – обязательная часть, 636 – вариативная часть.

Общепрофессиональный цикл включает в себя 1267 часов, из них 787 – обязательная часть, 480 – вариативная часть.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется образовательной организацией в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Профессиональные модули ПМ.03 (133 ч.) и ПМ.04 (352 ч.) вводятся как вариативная часть, реализуемая совместно с предприятиями.

1.8 Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ООП по специальности 18.02.07 «Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров» подготовлен к освоению образовательных программ высшего образования (ВО).

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 26. Химическое, химико – технологическое производство.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технологическое оборудование;
- сырье и материалы;
- технологические процессы;
- технологическая и конструкторская документация.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:

Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования;

Ведение технологического процесса производства и переработки полимерных материалов и эластомеров в соответствии с требованиями нормативно - технической документации, требованиями охраны труда, промышленной и экологической безопасности;

Планирование и организация работы подразделений.

Участие в экспериментальных и исследовательских работах;

Выполнение работ по профессиям рабочих: 13302 Лаборант по физико-механическим испытаниям; 17008 Прессовщик изделий из пластмасс.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

- обслуживать и проводить эксплуатацию технологического оборудования;
- вести технологический процесс производства и переработки полимерных материалов и эластомеров в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда, промышленной и экологической безопасности;
- планировать и организовывать работу подразделений.

3 Требования к результатам освоения ООП

3.1 Компетенции выпускника ООП, формируемые в результате освоения данной ООП

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

В результате освоения данной ООП выпускник должен обладать следующими компетенциями: общими и профессиональными.

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Техник-технолог должен обладать *профессиональными компетенциями*, соответствующими видам деятельности:

Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования:

ПК 1.1 Проектировать, изготавливать и обрабатывать оснастку;

ПК 1.2 Осуществлять, настройку и эксплуатацию технологического оборудования и оснастки;

ПК 1.3 Осуществлять техническое обслуживание основного, вспомогательного оборудования и оснастки согласно техническим требованиям;

Ведение технологического процесса производства и переработки полимерных материалов и эластомеров в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда, промышленной и экологической безопасности:

ПК 2.1 Подготавливать исходное сырье и материалы к работе;

ПК 2.2 Получать изделия из полимерных материалов и эластомеров основными (экструзия, литье, термоформование, прессование) и вспомогательными (вальцевание и каландрование, спекание, вулканизация, вспенивание) методами;

ПК 2.3 Контролировать качество сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции;

ПК 2.4 Соблюдать отраслевые нормы и требования экологической безопасности на всех стадиях технологического процесса;

Планирование и организация работы подразделений:

ПК 3.1 Планировать и организовывать работу подразделения в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другими требованиями;

ПК 3.2 Анализировать производственную деятельность подразделения и оценивать экономическую эффективность работы;

ПК 3.3 Организовывать безопасные условия процессов и производства.

Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ООП представлена в приложении 1 и 2.

4 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОП регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных дисциплин, профессиональных модулей; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания

обучающихся; программами учебных и производственных практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график представлен в приложении 3 к ООП.

4.2 Учебный план

Учебным планом предусматривается изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического (ОГСЭ);
- математического и общего естественнонаучного (ЕН);
- общепрофессионального (ОПЦ);
- профессионального (ПЦ) и разделов:
- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть учебного плана по циклам дисциплин составляет 70,56 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть 29,44 % дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Вариативная часть ООП дает возможность расширения и углубления формируемых компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника.

Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день технических проблем.

В соответствии с потребностями работодателей, потребителей, возможностями обучающихся и спецификой учреждения вариативная часть в количестве 1314 часов использована следующим образом:

- ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности – 60 часов
- ОГСЭ.03 Психология общения - 46 часов;
- ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи - 26 часов;
- ЕН.03 Общая и неорганическая химия – 66 часов;
- ОП 01 Инженерная графика – 30 часов;
- ОП 02 Электротехника и электроника – 30 часов;
- ОП.03 Теоретические основы химической технологии – 50 часов;
- ОП 04 Органическая химия – 90 часа;
- ОП.07 Процессы и аппараты – 70 часов;
- ОП.10 Основы физики и химии полимеров – 70 часов;
- ОП.13 Контрольно-измерительное оборудование в химической промышленности – 50 часов;
- ОП.15 Теоретические основы моделирования систем управления цифровыми химико-технологическими процессами – 50 часов;
- ОП.16 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот – 40 часов
- МДК.01.02 Основы обслуживания и эксплуатации технологического оборудования – 100 часов;
- МДК.02.01 Основы технологии переработки полимерных материалов и эластомеров – 130 часов;

- МДК.02.02 Основы технологии высокомолекулярных и высокоэффективных соединений и устройств – 160 часов
- МДК.03.01 Управление персоналом подразделения переработки полимерных материалов и эластомеров – 44 часа;
- МДК.04.01 Выполнение работ по получению профессии 13302 Лаборант по физико-механическим испытаниям – 56 часов;
- МДК.04.02 Выполнение работ по получению профессии 17008 Прессовщик изделий из пластмасс – 56 часов;
- ПП.04.01 Производственная практика – 90 часов.

4.3 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей

Рабочая программа составляется согласно положению о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ учебных дисциплин на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (Приложение 5)

4.4 Программы практик (Приложение 6)

В соответствии с ФГОС СПО по программе подготовки специалиста среднего звена по специальности 18.02.07 «Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров» раздел основной профессиональной образовательной программы «Практика» является обязательным, и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на получение специальной подготовки обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Практика представляет специальный вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Федеральным образовательным стандартом предусмотрены следующие виды практик: учебная, производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

В профессиональный модуль образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется образовательной организацией в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

Учебная практика проводится в лабораториях кафедры НХС с использованием кадрового потенциала и материально-технического оснащения. Данный вид практики организуется во II и IV семестрах по пять и три недели соответственно.

Основными целями учебной практики являются:

- комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности;
- углубление формирования общих и профессиональных компетенций;
- приобретение необходимых практических умений и опыта практической работы.

Аттестация по итогам учебной практики производится в форме дифференцированного зачета на основании представленных отчетов и устных ответов. Основными критериями оценки выступают:

- в работе отражено полное понимание проблемы;
- тема раскрыта полностью;
- все требования, предъявляемые к заданию выполнены;
- студент демонстрирует понимание проблемы темы.

Производственная практика проводится в условиях действующих заводских лабораторий и лабораторий научно-технологических центров. Данный вид практики организуется в IV семестре 4 недели, V семестре 7 недель и VI семестре 5 недель производственная практика (по профилю специальности) и 4 недели производственная (преддипломная) практика в VI семестре.

Основными целями производственной практики являются:

- комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности;
- приобретение необходимых умений и опыта практической работы.

Итогом прохождения производственной практики является отчет о практике, в котором отражаются все виды деятельности обучающегося в лаборатории промышленного предприятия.

Аттестация обучающегося по итогам учебной практики производится в форме дифференцированного зачета на основании представленного отчета, в котором приводятся отзывы руководителя практики от предприятия.

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

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

5 Фактическое ресурсное обеспечение ООП по специальности 18.02.07 Технологии производства и переработки пластических масс и эластомеров

Реализация ООП обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

ООП обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети

"Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

Обучающимся предоставлена возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам в сети Интернет.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по специальности соответствует требованиям ФГОС СПО. Для реализации ООП используются учебные кабинеты, специализированные лаборатории института. Компьютеризация обеспечивается компьютерными классами, объединенными в локальную сеть и оснащенными обучающими и информационными программами.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ООП обеспечивает:

выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров; освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в зависимости от специфики вида деятельности. При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ» обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

6 Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников

Воспитание студентов в НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ» (далее НХТИ) осуществляется на основе органичного взаимодействия учебного и воспитательного процессов в ходе реализации образовательных программ и программ целенаправленного воспитания во внеучебное время.

Административный блок управления системой воспитательной работы в институте включает общее руководство со стороны директора института и Ученого Совета, а также управленческую ответственность за данный участок работы со стороны заместителя директора по воспитательной работе.

Воспитательная работа в НХТИ скоординирована в соответствии с концепцией и программой воспитательной работы КНИТУ, реализуется в соответствии с календарным планом воспитательной работы, утверждаемым на Ученом совете НХТИ (рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы приведен в приложении 7 к ООП). Комплексный план здоровьесберегающих профилактических мероприятий НХТИ утверждается на Ученом Совете.

В НХТИ созданы все условия для активной жизнедеятельности студентов, удовлетворяются их потребности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии. Содержание воспитательной работы в институте определяется основными направлениями, что позволяет осуществлять целостное воспитание личности студента, избегать формализации воспитательной работы, соединить обучение и воспитание в целостный педагогический процесс, ввести в него четкие организационные рамки, придать системность, планомерность и целенаправленность.

Таковыми направлениями являются:

- профессионально-творческое и трудовое воспитание;

- работа по усовершенствованию деятельности органов студенческого самоуправления в институте;
- формирование и пропаганда здорового образа жизни, профилактика социально-негативных явлений в студенческой среде
- профилактика правонарушений;
- гражданско-патриотическое воспитание;
- военно-патриотическое воспитание;
- нравственно-эстетическое воспитание;
- экологическое воспитание;
- психологическое просвещение;
- информационное сопровождение воспитательной работы;
- работа со студентами в общежитии.

Студенческое самоуправление в институте представлено Союзом студентов и аспирантов НХТИ (общий координационный орган студенческого самоуправления), студенческими советами факультетов, студенческим клубом, спортивным клубом, волонтерским отрядом «Добрая воля», службой видео-новостей, Центром военно-патриотической работы, студенческой службой безопасности «Форпост» и профильными комитетами.

Значительными результатами являются победы студентов НХТИ на республиканских, всероссийских и международных конкурсах, смотрах и фестивалях.

7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися по специальности 18.02.07 «Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров»

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

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП осуществляется в соответствии с:

- Уставом ФГБОУ ВО КНИТУ;
- Положением о НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»;
- Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов, обучающихся по программам СПО, и обеспечения качества учебного процесса»;
- Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся. Фонды оценочных средств являются частью рабочих программ и представлены в рабочих программах учебных дисциплин.

7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по специальности, является обязательной и осуществляется после освоения ООП в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Для проведения государственной итоговой аттестации разработана программа, определяющая требования к содержанию, объему и структуре ВКР, а также к процедуре ее защиты. Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Примерные темы выпускных квалификационных работ разрабатываются совместно со специалистами организаций и учреждений (работодателями), заинтересованными в разработке данных тем. Примерные темы выпускных квалификационных работ ежегодно обновляются и утверждаются ректором вуза.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план.

Требования к содержанию, объему, структуре выпускной квалификационной работы приводятся в Положении о выпускной квалификационной работе.

8 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов

Для контроля и обеспечения высокого качества всех видов учебной деятельности ООП по специальности 18.02.07 «Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров» периодически заведующий кафедрой и наиболее компетентные преподаватели осуществляют проверку качества проводимых занятий преподавателей с последующим написанием отзывов и рассмотрением их на заседаниях кафедр.

7.1 Преподаватели обязаны систематически повышать свой профессиональный уровень.

7.2 Для текущего контроля качества обучения студентов обеспечиваются рейтинговая система оценки текущих знаний, результаты которой учитываются и фиксируются в экзаменационных ведомостях.

7.3 Оценка качества подготовки студентов по специальности 18.02.07 «Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров» осуществляется путем включения представителей работодателей в состав Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА

Специальность 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров

Квалификация подготовки техник-технолог

Коды компетенций	Краткое содержание/определение компетенции
1	2
ОК	ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:
ПК 1.1	Проектировать, изготавливать и обрабатывать оснастку.
ПК 1.2	Осуществлять, настройку и эксплуатацию технологического оборудования и оснастки.
ПК 1.3	Осуществлять техническое обслуживание основного, вспомогательного оборудования и оснастки согласно техническим требованиям.
ПК 2.1	Подготавливать исходное сырье и материалы к работе.
ПК 2.2	Получать изделия из полимерных материалов и эластомеров основными (экструзия, литье, термоформование, прессование) и вспомогательными (вальцевание и каландрование, спекание, вулканизация, вспенивание) методами.

1	2
ПК 2.3	Контролировать качество сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции.
ПК 2.4	Соблюдать отраслевые нормы и требования экологической безопасности на всех стадиях технологического процесса.
ПК 3.1	Планировать и организовывать работу подразделения в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другими требованиями.
ПК 3.2	Анализировать производственную деятельность подразделения и оценивать экономическую эффективность работы.
ПК 3.3	Организовывать безопасные условия процессов и производства

ОП.06	Физическая и коллоидная химия	ПК 1.2.	ПК 2.1.	ПК 2.2.									
ОП.07	Процессы и аппараты	ПК 1.1.	ПК 1.3.	ПК 2.2.	ПК 2.4.								
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 01.	ОК 02.	ОК 09.	ПК 1.2.								
ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 2.3.								
ОП.10	Основы физики и химии полимеров	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.									
ОП.11	Технология пластических масс и эластомеров	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.									
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	ОК 07.	ПК 1.1.	ПК 2.4.	ПК 3.3.								
ОП.13	Контрольно-измерительное оборудование в химической промышленности	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 2.3.								
ОП.15	Теоретические основы моделирования систем управления цифровыми химико-технологическими процессами	ОК 09.	ОК 11.	ПК 1.1.									
ОП.16	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.3.	ПК 2.3.								
ПМ	Профессиональные модули	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.		
ПМ.01	Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.									
МДК.01.01	Основы изготовления оснастки	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.									
МДК.01.02	Основы обслуживания и эксплуатации технологического оборудования	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.									
УП.01.01	Учебная практика	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.									
ПП.01.01	Производственная практика	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.									
ПМ.01.01(К)	Экзамен по ПМ.01	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.									
ПМ.02	Ведение технологического процесса производства и переработки полимерных материалов и эластомеров в соответствии с требованиями нормативно - техниче-	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.								

	ской документации, требованиями охраны труда, промышленной и экологической безопасности												
МДК.02.01	Основы технологии переработки полимерных материалов и эластомеров	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.								
МДК.02.02	Основы технологии высокомолекулярных и высокоэффективных соединений и устройств	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.								
УП.02.01	Учебная практика	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.								
ПП.02.01	Производственная практика	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.								
ПМ.02.01(К)	Экзамен по ПМ.02	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.								
ПМ.03	Планирование и организация работы подразделений	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.									
МДК.03.01	Управление персоналом подразделения переработки полимерных материалов и эластомеров	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.									
ПП.03.01	Производственная практика	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.									
ПМ.03.01(К)	Экзамен по ПМ.03	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.									
ПМ.04	Выполнение работ по профессиям рабочих	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 2.2.	ПК 2.3.								
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 13302 Лаборант по физико-механическим испытаниям	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 2.2.	ПК 2.3.								
МДК.04.02	Выполнение работ по профессии 17008 Прессовщик изделий из пластмасс	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 2.2.	ПК 2.3.								
ПП.04.01	Производственная практика	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 2.2.	ПК 2.3.								
ПМ.04.01(К)	Экзамен по ПМ.04	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 2.2.	ПК 2.3.								
пдп	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.3.								
ГИА	Государственная итоговая аттестация	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.
		ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК			

										3.3.			
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	ОК 02.	ОК 03.	ОК 05.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 3.1.
		ПК 3.2.											
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	ОК 01.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 08.	ПК 1.3.						
ГИА.03	Выполнение демонстрационного экзамена	ОК 01.	ОК 04.	ОК 08.	ОК 09.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 3.3.	

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь			Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март			30 - 5	Апрель			27 - 3	Май			Июнь			29 - 5	Июль			27 - 2	Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	5 - 11	12 - 18		19 - 25	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 29	2 - 8		9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24		25 - 31	1 - 7	8 - 14		15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
I																	Э	К	К																	Э	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К</

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	
	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	16	18	34	16	17	33	9	8	17	84
У	Учебная практика		5	5		3	3				8
П	Производственная практика (по профилю специальности)					4	4	7	5	12	16
Пд	Производственная практика (преддипломная)								4	4	4
Э	Промежуточная аттестация	1	1	2	1	1	2	1	1	2	6
Г	Государственная итоговая аттестация								6	6	6
К	Каникулы	2	9	11	2	8	10	2		2	23
Итого		19	33	52	19	33	52	19	24	43	147
Студентов											
Групп											