

Энгельсский технологический институт (филиал) федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Технология и оборудование химических, нефтегазовых и
пищевых производств»

АННОТАЦИЯ

К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

«Б.2.5 Производственная (преддипломной) практика»
направление подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии
материалов»
Профиль «Материаловедение, экспертиза материалов и управление
качеством»

форма обучения – очная
курс – 4
семестр – 8
зачетных единиц – 6
всего часов – 216
самостоятельная работа – 216
практическая подготовка - 198
зачет с оценкой – 8 семестр

1. Цель и задачи практики

Производственная (преддипломная) практика представляет собой вид самостоятельной работы студентов, непосредственно ориентированной на профессионально-практическую и научно-исследовательскую подготовку обучающихся.

Для подготовки бакалавров к решению профессиональных задач в производственно-технологической деятельности производственная практика проводится ежегодно на профильных предприятиях, утвержденных кафедрой «Технология и оборудование химических, нефтегазовых и пищевых производств» в качестве баз практики.

Целью производственной практики является:

- освоение в практических условиях принципов организации и управления производством; анализа способов повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции;

- закрепление и углубление теоретических знаний по дисциплинам специализации в области разработки новых материалов, проведения самостоятельных научно-исследовательских работ;

- сбор и анализ материалов для выполнения выпускной квалификационной работы..

Задачами производственной практики являются:

- выявление возможных путей решения проблем по теме научно-исследовательской работы на основе анализа литературных данных;

- экспериментальное обоснование предложенного решения актуальных современных проблем по теме научно-исследовательской работы;

- обоснование направлений применения результатов фундаментальных исследований для создания новых материалов, технологий.

2. Вид практики, способ и форма проведения практики

Вид практики – производственная (преддипломная).

Способ проведения практики - стационарная и выездная.

Возможно проведение производственной практики в структурных подразделениях ЭТИ (филиал) СГТУ им. Гагарина Ю.А.

Форма проведения практики - непрерывно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики).

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика является составной частью учебного процесса, входит в блок Б.2 Практики (вариативная часть) основной образовательной программы бакалавриата и представляет собой систему организационных мероприятий, направленных на совершенствование профессиональной подготовки выпускников - бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» профиль «Материаловедение, экспертиза материалов и управление качеством».

Для производственной практики базовыми дисциплинами являются: Контроль обеспечения качества материалов, Автоматизация процессов в производстве материалов, Управление качеством полимерных материалов и изделий, Экспертная оценка полимерных материалов и изделий, Экспертная оценка электрохимических покрытий и материалов.

Знания, умения и навыки, полученные студентами при прохождении производственной практики, являются базой для написания выпускной квалификационной работы.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Проведение производственной практики направлено на формирование следующих компетенций:

ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-9 - готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

ОПК-2 - способностью использовать в профессиональной деятельности знания о подходах и методах получения результатов в теоретических и экспериментальных исследованиях;

ОПК-3 - готовностью применять фундаментальные математические, естественнонаучные и инженерные знания в профессиональной деятельности;

ОПК-4 - способностью сочетать теорию и практику для решения инженерных задач;

ПК-4 - способностью использовать в исследованиях и расчетах знания о методах исследования, анализа, диагностики и моделирования свойств веществ (материалов), физических и химических процессах, протекающих в материалах при их получении, обработке и модификации;

ПК-5 - готовностью выполнять комплексные исследования и испытания при изучении материалов и изделий, включая стандартные и сертификационные, процессов их производства, обработки и модификации;

ПК-7 - способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических процессов;

ПК-9 - способностью использовать на практике современные представления о влиянии микро- и нано-структуры на свойства материалов, их взаимодействии с окружающей средой, полями, частицами и излучениями.

Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения при прохождении производственной практики:

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Запланированные результаты обучения
ОК-6	знать: - общую характеристику производства, историю и перспективы развития предприятия; ассортимент продукции и области применения, технологические условия и стандарты на сырье и готовую продукцию. уметь: - самостоятельно анализировать, планировать свою учебно-познавательную деятельность; владеть: - навыками работы с научно-технической литературой и интернет-ресурсами.
ОК-9	знать: - основные природные техносферные опасности, их свойства и характеристики, - специфику и механизм токсического действия вредных веществ,

	<p>энергетического воздействия и комбинированного действия факторов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; - применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания. <p>владеть: - законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды,</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; - навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику.
ОПК-2	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы технологии производства (стадии технологического процесса, технологическая схема, сырье, оборудование, нормы технологического режима); <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск, анализировать и систематизировать полученную информацию; - оформить отчет о практике; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умением анализировать изучаемые показатели производства.
ОПК-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - свойства различных химических веществ, используемых при получении продукции из полимерных материалов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск, анализировать и систематизировать полученную информацию; - оформить отчет о практике; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умением анализировать полученные данные.
ОПК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы технологии производства (стадии технологического процесса, технологическая схема, сырье, оборудование, нормы технологического режима) для решения инженерных задач; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск, анализировать и систематизировать научную информацию для решения инженерных задач; - оформить отчет о практике; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умением анализировать изучаемые показатели производства.
ПК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы исследования, анализа, диагностики свойств веществ; - физические и химические процессы, протекающие в материалах при их получении, обработке и модификации; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять свойств веществ и материалов;

	<ul style="list-style-type: none"> - оформить отчет о практике; владеть: - умением анализировать процессы протекающие в материалах при их получении, обработке и модификации и их влияние на свойства готовой продукции.
ПК-5	<ul style="list-style-type: none"> знать: - испытания при изучении материалов и изделий; - методы обработки и модификации материалов для придания функциональных свойств; уметь: - выполнять комплексные исследования и испытания при изучении материалов и изделий; - проводить стандартные и сертификационные испытания материалов; владеть: - умением проводить комплексные исследования и испытания при изучении материалов и изделий.
ПК-7	<ul style="list-style-type: none"> знать: - методы моделирования физических, химических и технологических процессов; уметь: - выбирать методы моделирования физических, химических и технологических процессов; - применять методы моделирования физических, химических и технологических процессов; владеть: - приемами математической обработки экспериментальных данных.
ПК-9	<ul style="list-style-type: none"> знать: - современные представления о влиянии микро- и нано-структуры на свойства материалов; - влиянии микро- и нано-структуры на окружающую среду; уметь: - определять свойства материалов, их взаимодействии с окружающей средой; владеть: - способностью оформить отчет о практике.