

Учреждение образования  
«Белорусский государственный технологический университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. проректора по учебной работе  
\_\_\_\_\_ А. Р. Гороновский  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Регистрационный № \_\_\_\_\_

**ПРОГРАММА**  
**учебной ознакомительной практики**

для специальности:

1-48 01 02 «Химическая технология органических веществ, материалов и изделий»

специализаций: 1-48 01 02 01 «Технология общего органического и нефтехимического синтеза», 1-48 01 02 03 "Технология лакокрасочных материалов" 1-48 01 02 04 "Технология пластических масс", 1-48 01 02 05 "Технология переработки эластомеров", 1-48 01 02 06 "Технология переработки пластических масс", 1-48 01 02 08 "Конструирование изделий из полимерных материалов и формующих инструментов"

2019 г.

**СОСТАВИТЕЛИ:**

Ю.А. Климош, кандидат технических наук, доцент;

Ю.С. Радченко, кандидат технических наук, доцент

А.И. Юсевич, кандидат химических наук, доцент;

А.В. Касперович, кандидат технических наук, доцент;

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

кафедрой нефтегазопереработки и нефтехимии (протокол № 10 от 14.05.2019 г.); кафедрой полимерных композиционных материалов (протокол № 10 от 15.05.2019 г.);

советом факультета технологии органических веществ (протокол №9 от 21.05.2019 г.).

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Практика студентов является важнейшей частью подготовки высококвалифицированных специалистов и направлена на закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения в высшем учебном заведении, приобретение ими практических навыков и компетенций. Проведение всех видов практик направлено на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами знаниями и навыками в соответствии с требованиями к уровню подготовки инженера.

Ознакомительная практика является первым этапом практической подготовки студентов в сфере их будущей профессиональной деятельности. При посещении во время практики передовых предприятий, научно-исследовательских и образовательных учреждений и организаций, центров и лабораторий студентам предоставляется возможность приобретения начальных профессиональных навыков, знаний и умений. Ознакомительная практика позволяет закрепить полученные студентами в теоретических курсах знания и подготовить их к более осознанному и мотивированному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин. Учебная практика направлена на формирование у студентов общего представления о сфере их будущей профессиональной деятельности.

Программа практики составлена на основе образовательного стандарта высшего образования ОСВО 1 – 48 01 02 – 2019 и учебных планов специальности 1-48 01 02 – «Химическая технология органических веществ, материалов и изделий», утвержденных 29.06.2018 г. (№ 48-1-005/пр-уч.).

Программа практики разработана в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых документов:

– Кодекс Республики Беларусь «Об образовании» от 13 января 2011 г. №243-3 (в ред. Закона Республики Беларусь от 18.07.2016 г. № 404-3);

– «Положение о практике студентов, курсантов, слушателей», утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 03.06.2010 г. № 860 (в ред. Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 15.08.2017 г. №613);

– Постановление Министерства образования Республики Беларусь «Порядок разработки и утверждения учебных программ и программ практики для реализации содержания образовательных программ высшего образования» от 06.04.2015 г.

– Порядок организации и проведения учебных и производственных практик студентов учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет» от 05.11.2014 г.

**Целью ознакомительной практики** является знакомство студентов со сферой и объектами профессиональной деятельности инженера; подготовка обучающихся к осознанному изучению общенаучных, общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин.

### **Задачами ознакомительной практики являются:**

- формирование у студентов представления о будущей профессиональной деятельности;
- получение представлений об основных направлениях в области основного органического синтеза и нефтегазопереработки; синтеза полимеров с комплексом заданных свойств; ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий и оборудования для получения инновационной и экспортно-ориентированной продукции технического, строительного и специального назначения;
- знакомство с тематикой и организацией научно-исследовательских работ на выпускающих кафедрах факультета технологии органических веществ и центра физико-химических методов исследования БГТУ;
- закрепление знаний, полученных при изучении студентами общенаучных дисциплин, приобретение знаний, необходимых для освоения общепрофессиональных и специальных дисциплин в ходе экскурсий на промышленные предприятия и организации;
- знакомство с основными видами нормативно-технической и производственно-технологической документацией на предприятиях химико-технологического профиля, формирование у студентов первичных навыков работы с данными документами;
- сбор, анализ и обобщение фактического материала, собранного в период практики, с целью его использования в дальнейшей учебной и научно-исследовательской деятельности;
- сбор материалов, подготовка и оформление в соответствии с установленными требованиями отчета о прохождении практики.

Ознакомительная практика проводится во 2 семестре после изучения следующих дисциплин: «Неорганическая химия», «Прикладная механика», «Физика», «Инженерная и машинная графика», «Высшая математика» и др. Эти дисциплины формируют основу подготовки инженера и без них невозможно овладение специальными дисциплинами.

В результате прохождения практики студент должен:

#### **знать:**

- требования безопасности, обязательные для соблюдения во время практики при посещении предприятий, учреждений и организаций;
- организационные основы производства: структуру управления производственной деятельностью посещаемого предприятия (объекта) и основные технологические процессы;
- основные и вспомогательные службы (отделы) промышленного объекта (учреждения, организации) и их взаимосвязь;
- основные виды технических нормативно-правовых актов и производственно-технологической документации на предприятиях химико-технологического профиля;
- методы планирования и выполнения работ для подготовки отчета;

– требования к оформлению и представлению отчетов по практике в соответствии с требованиями СТП БГТУ;

**уметь:**

– самостоятельно работать с учебной, справочной и научно-технической литературой;

– вести поиск необходимой информации на бумажных и электронных носителях;

– применять современные компьютерные технологии для обработки полученной во время практики информации и оформления отчета;

**владеть:**

– методами поиска, обобщения и анализа научно-технической информации по определенной тематике;

– навыками поведения на промышленных предприятиях и других объектах;

– навыками составления отчета по практике и представления полученной во время практики информации.

При прохождении практики у студентов должны быть сформированы следующие **компетенции**:

БПК-1. Быть способным использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности;

БПК-4. Обладать базовыми знаниями об энергоэффективных технологиях, организации и управлении ресурсо- и энергосбережением на производстве;

БПК-13. Знать терминологию, основной ассортимент продукции технического, строительного и специального назначения, выпускаемой химической промышленностью и предприятиями строительных материалов.

Ознакомительная практика носит экскурсионно-информационный характер.

Базами (объектами) практики являются предприятия, научно-исследовательские и научно-производственные и образовательные учреждения и организации. Ознакомительная практика проводится на основании договора (соглашения) на проведение практики (экскурсии по объекту), который заключает университет и предприятие, учреждение или организация – база практики. Перечень предприятий, учреждений и организаций – баз ознакомительной практики утверждается ректором университета.

Основанием для направления студента на практику является приказ по университету, в котором устанавливаются сроки практики, закрепляются руководители практики от кафедры.

Перед направлением на практику в университете проводится организационное собрание, на котором оглашается приказ ректора о сроках и местах проведения практики, происходит детальное ознакомление студентов с программой практики, разъясняется порядок решения возникающих во время практики вопросов, уточняются иные организационные моменты. Выдаются необходимые документы, проводится общий инструктаж по правам и обя-

занностям, правилам поведения студентов-практикантов во время практики, включая инструктаж по охране труда, противопожарной безопасности и др. Студент при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим на предприятии, организации, учреждении правилам внутреннего распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда и противопожарной безопасности;
- подготовить отчет по практике в письменном виде и защитить его в установленные сроки.

Руководитель практики от кафедры решает все вопросы, связанные с обеспечением выполнения программы практики на предприятии - базе практики: знакомит студентов с организацией работы предприятия (учреждения, организации), привлекает специалистов базы практики для проведения экскурсий, консультирует по возникающим вопросам, контролирует подготовку отчетов, их содержание и оформление.

К прохождению практики (экскурсий по объекту) студенты допускаются после инструктажа по охране труда и противопожарной безопасности на кафедре с оформлением установленной документации.

По окончании практики студент-практикант представляет руководителю практики от кафедры отчет о выполнении практики и сдает дифференцированный зачет. Содержание отчета должно соответствовать программе практики.

Общие итоги практики подводятся на заседаниях кафедр, закрепленных за специализациями данной специальности.

Для студентов дневной формы обучения специальности 1- 48 01 02 – Химическая технология органических веществ, материалов и изделий учебным планом предусмотрено прохождение учебной ознакомительной практики после 2 семестра теоретического обучения продолжительностью 1 неделя.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Содержание программы ознакомительной практики определено на основе требований к профессиональным компетенциям, установленным стандартом высшего образования (первая ступень) по специальности 1-48 01 02 – Химическая технология неорганических веществ, материалов и изделий.

Отчет по практике должен содержать разделы, содержание которых представлено ниже.

Каждому объекту практики должен быть посвящен отдельный раздел основной части отчета по практике.

Рекомендуется, чтобы последовательность изложения материала в рамках раздела соответствовала одной из следующих схем (в зависимости от

объекта – базы практики), приведенных ниже, и учитывала специфику предприятия.

#### **Для промышленного предприятия:**

##### *1. Общая характеристика предприятия.*

История развития предприятия. Место расположения. Структура управления предприятием, ведомственная и отраслевая принадлежность, форма собственности. Основные и вспомогательные службы (отделы) промышленного объекта и их взаимосвязь. Проектная мощность предприятия. Численность персонала, режим работы объекта. Тенденции и перспективы развития предприятия.

##### *2. Характеристика производственной деятельности предприятия.*

Ассортимент выпускаемой продукции и требования, предъявляемые к ней. Применяемые сырьевые источники. Общая характеристика основных стадий технологического процесса. Основное технологическое оборудование.

##### *3. Нормативно-техническая документация.*

Основные виды нормативно-технической документации на материалы, изделия из них и основное технологическое оборудование. Технологическая документация на процессы изготовления изделий.

#### **Для научно-исследовательской, научно-производственной и образовательной организации (учреждения);**

##### *1. Общие сведения об организации.*

История развития организации (учреждения). Схема управления организацией. Основные и вспомогательные отделы (службы) учреждения и их взаимосвязь. Ведомственная принадлежность, форма собственности. Численность сотрудников, режим работы учреждения.

##### *2. Основные направления научно-исследовательской деятельности организации.*

Тематика и организация научно-исследовательских работ. Материально-техническая база, используемая при проведении исследовательских работ. Современные методы исследования материалов и изделий в разрезе специальности.

##### *3. Нормативно-техническая документация.*

Основные виды нормативно-технической документации, используемые при проведении научных исследований. Формы представления результатов, полученной в процессе проводимых в организации исследований: отчеты, акты внедрения и др.

## **ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**Требования к оформлению отчета.** Отчет представляет собой связанное, полное и грамотное изложение вопросов программы практики, рассмотренных на конкретном фактическом материале и сопровождаемое практиче-

ским анализом характерных особенностей изучаемых объектов, который проводится с привлечением знаний, полученных при изучении теоретических курсов, собственных наблюдений и опроса специалистов.

Содержание отчета излагается в последовательности, в которой они приведены в программе или в последовательности, которую задает руководитель практики.

Отчет должен включать:

- титульный лист;
- содержание;
- основную часть;
- список использованных источников.

При оформлении отчета допускается использование фотографий, копий схем, рисунков и другого графического и иллюстративного материала.

Отчет оформляется в соответствии с требованиями СТП БГТУ 001-2019. Титульный лист отчета по практике оформляется в соответствии с приложением 1.

В конце отчета приводится перечень литературы и документации предприятия (организации), которые использованы при оформлении отчета.

**Календарно-тематический план прохождения практики.** Рекомендуемое распределение рабочего времени студента при прохождении ознакомительной практики следующее:

1. Оформление документов, инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Знакомство со специальностью, научно-исследовательскими лабораториями, материально-технической базой и направлениями научно-исследовательских работ на кафедрах, закрепленных за специализацией данной специальности, оформление отчета – 3-4 дня;

2. Посещение промышленных предприятий, научно-исследовательских организаций и учреждений, оформление отчета – 2-3 дня;

Итого: 6 рабочих дней.

Пример оформления титульного листа отчета по практике

Учреждение образования  
«Белорусский государственный технологический университет»

Факультет химической технологии и техники

Кафедра \_\_\_\_\_

Специальность 1-48 01 02 – Химическая технология органических веществ,  
материалов и изделий

**ОТЧЕТ**

по учебной ознакомительной практике  
в период с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

Исполнитель

Студент 1 курса \_\_ группы

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Руководитель практики  
от кафедры

\_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень)

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_

Минск 20\_\_