

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«Ивановский государственный химико-технологический университет»

Факультет неорганической химии и технологии

Кафедра технологии приборов и материалов электронной техники



Утверждаю проректор по УР

Н.Р. Кокина

2016 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки **18.03.01 «Химическая технология»**

Профиль подготовки **«Технология материалов и изделий электроники и нанoeлектроники»**

Квалификация (степень) **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Иваново, 2016

1. Цели учебной практики:

- получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.
- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении естественнонаучных дисциплин, подготовка к изучению последующих специальных дисциплин и прохождению производственной практики;
- знакомство с особенностями избранной специальности, с производством в целом и его структурными подразделениями, с основами технологических процессов.

2. Задача учебной практики

- обучение методам и приемам научных исследований, ознакомление с научной организацией труда в производственных коллективах.

3. Место учебной практики в структуре ООП бакалавриата

Учебная практика входит в Блок 2 основной образовательной программы бакалавриата по направлению «Химическая технология», профилю подготовки «Технология материалов и изделий электроники и нанoeлектроники». Она базируется на результатах изучения естественнонаучных дисциплинах, в том числе физика, химия, информатика.

Для успешного прохождения учебной практики студент должен:

знать:

- фундаментальные законы природы и основные физические законы в области механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики и атомной физики;
- проблемы экологии;
- основные химические понятия и законы;
- технологию работы на ПК в современных операционных средах, основные методы разработки алгоритмов и программ, структуры данных, используемые для представления типовых информационных объектов, типовые алгоритмы обработки данных;

уметь:

- применять математические методы, физические и химические законы для решения практических задач;
- решать задачи обработки данных с помощью современных инструментальных средств конечного пользователя;
- применять методы и средства измерения физических величин;

владеть:

- навыками критического восприятия информации.
- навыками практического применения законов физики, химии и экологии.
- методами обработки и оценки погрешности результатов измерений.

4. Формы проведения учебной практики: стационарная

5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится на кафедре, в учебно-научных лабораториях университета, в частности в лаборатории ионно-плазменных процессов. Знакомство студентов с организацией труда на предприятии может быть осуществлено посредством проведения экскурсий на предприятия г. Иваново и Ивановской области, в частности ОАО «Поликор» (г. Кинешма).

Время проведения практики – 2 недели в конце 2 семестра обучения.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

- способностью 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-16);
- готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-20).

7. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Содержание учебной практики:

- общее ознакомление с выпускающей кафедрой, ее историей, профилями подготовки, спецификой будущей производственной/научной деятельности;
- общее ознакомление с понятием технологического процесса (технологии производства и технологического оборудования);
- общее ознакомление с предприятиями. Презентации АО «НПП «Исток» им. Шокина» (г. Фрязино Моск. обл.), ОАО «Ярославский радиозавод» (г. Ярославль), ОАО «Ростовский оптико-механический завод «РОМЗ» (г. Ростов Яросл. обл.), ОАО «Лыткаринский завод оптического стекла «ЛЗОС» (г. Лыткарино Моск. обл.). Проведение экскурсий.
- ознакомление с направлениями научной деятельности кафедры. Экскурсия по научно-исследовательским лабораториям.
- выполнение индивидуального задания студентом.

8. Формы аттестации по итогам практики

В первый день практики студент получает задание на практику и совместно с руководителем составляет план прохождения практики.

По окончании практики студент составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от высшего учебного заведения. Отчет о практике должен содержать задание на практику и сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики. По окончании практики студент сдает зачет (защищает отчет) с оценкой. Оценка по практике или зачет приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов и при рассмотрении вопроса о назначении стипендии. Если зачет по практике проводится после издания приказа о зачислении студента на стипендию, то оценка за практику относится к результатам следующей сессии.

Студенты, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из высшего учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

Учебно-методическим обеспечением учебной практики является основная и дополнительная литература, рекомендуемая при изучении естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, конспекты лекций, учебно-методические пособия университета.

В процессе прохождения практики рекомендуется использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения производства. Полный перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" приведен в приложении 10 ООП направления «Химическая технология» по профилю «Технология материалов и изделий электроники и наноэлектроники».

10. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Подробный перечень материально-технического обеспечения учебной практики приведен в приложении 11 ООП направления «Химическая технология» по профилю «Технология материалов и изделий электроники и нанoeлектроники».

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Автор _____ (Холодкова Н.В.)

Заведующий кафедрой _____ (Смирнов С.А.)

Программа одобрена на заседании кафедры ТП и МЭТ

№ протокола 2 от 3 октября 2016 г.