

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная практика)

(код)

(название дисциплины)

по направлению подготовки: 18.04.01 «Химическая технология»

(код)

(название направления)

по программе: «Разработка и создание высокотехнологичных химических производств»

Квалификация выпускника: МАГИСТР

Выпускающая кафедра: Нефтехимического синтеза

Кафедра-разработчик рабочей программы: Нефтехимического синтеза

1. Цели освоения дисциплины

а) закрепление знаний, умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретических курсов;

б) выработка практических навыков и способностей к комплексному формированию общепрофессиональных компетенций обучающихся (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4).

2. Содержание дисциплины «Учебная практика (ознакомительная практика)»

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Содержание раздела (этапа) практики | Трудоемкость (в академических часах) |
|-------|--------------------------|--|--------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Организационный этап | Организационное собрание, получение индивидуального задания, получение дневника практики | 4 |
| 2 | Подготовительный этап | Знакомство с объектом практики. Инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности, оформление пропусков. Онлайн или офлайн экскурсия по предприятию с посещением основных производств. Знакомство со всеми или с некоторыми следующими пунктами: <ul style="list-style-type: none">• с правилами внутреннего распорядка;• с техникой безопасности, проходит инструктаж с оформлением установленной документации;• с предприятием (учреждением, организацией), его историей, учредительными документами, производственной структурой и деятельностью, выполняемыми работами;• с общей системой организации и управления. Оформление дневника практики. | 12 |
| 3 | Основной этап | Сбор данных для индивидуального задания. Работа с нормативной документацией, работа с оборудованием, знакомство с производственным процессом, требованиями к сырью, качеству продукции и т.д. На этом этапе студент выполняет все или некоторые из следующих пунктов: <ul style="list-style-type: none">• работает в качестве практиканта;• собирает данные для выполнения задания;• знакомится с историей организации/предприятия и перспективами ее/его развития; | 100 |

Продолжение таблицы

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------|---------------------|--|----|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • изучает структуру организации/предприятия, технологическую схему, характеристики сырья, ассортимент товарной продукции; • знакомится с принципиальными схемами установок, устройством и работой основных аппаратов и оборудования, их характеристиками, режимами работы, способами контроля и регулирования технологического режима; • знакомится с организацией охраны труда и окружающей среды, с экологическими проблемами организации/предприятия и направлениями их решения; • активно участвует в общественной жизни коллектива по месту прохождения практики; • работает с научной литературой, документацией и другими информационными источниками предприятия. <p>Оформление дневника практики.</p> | |
| 4 | Аналитический этап | Обработка, анализ и обобщение полученной информации. Выполнение индивидуального задания. Оформление дневника практики | 80 |
| 5 | Заключительный этап | Подготовка отчета по практике. Защита отчета по практике. | 20 |
| Итого: 216 ак.ч. | | | |

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) принципы организации и проведения научно-исследовательской работы; нормативные документы, регламентирующие процедуру планирования и проведения научных исследований;
- б) теоретические основы физико-химических методов исследования и принципы работы основных приборов в инструментальных методах химического исследования;
- в) специфику работы оборудования для конкретных технологических процессов с учетом физико-химических свойств перерабатываемых материалов, физические методы воздействия на химико-технологические процессы;
- г) задачи цифровизации управления на различных уровнях химико-технологических производств, а также задачи моделирования и оптимизации химико-технологических производств на всех стадиях жизненного цикла с целью их устойчивого развития.

2) Уметь:

- а) разрабатывать планы и программы научных исследований и технических разработок; организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу;
- б) формулировать, анализировать и представлять результаты научного исследования;
- в) квалифицированно оценивать эффективность разрабатываемых и существующих химико-технологических процессов, определять нормативы и расходы материалов, топлива и электроэнергии;

г) оптимизировать химико-технологические процессы с использованием технологических, экономических, термодинамических и экологических критериев оптимальности при наличии ограничений;

3) Владеть:

- а) навыками самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы, разработки планов и программ проведения научных исследований;
- б) навыками выбора инструментальных методов исследования, методиками проведения исследований с помощью современных физико-химических методов, способами обработки полученных результатов;
- в) навыками разработки современных инновационных химико-технологических процессов;
- г) способами компьютерного моделирования и оптимизации химико-технологических процессов при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

Зав. кафедрой нефтехимического синтеза
(выпускающая кафедра)


(подпись)

Р.З. Агзамов
(Ф.И.О.)