

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.10.2023 07:40:46
Уникальный программный ключ:
236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

Аннотация рабочей программы

«Ознакомительная практика»

1. Цель практики

Целью ознакомительной практики является:

- 1) получение студентами общих представлений о работе предприятия,
- 2) номенклатуре выпускаемой продукции и принципах организации производственных процессов на нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятиях,
- 3) ознакомления с характеристиками основного технологического оборудования.

2. Задачи практики

Задачами ознакомительной практики являются ознакомление студентов с основными производствами нефтяной и химико-технологической отраслей, закрепление теоретической подготовки и углубление теоретического материала обучающегося, а также подготовка по рабочей профессии с получением рабочей профессии, квалификации.

3. Вид, тип, форма(ы) и способы проведения практики

Практика, ознакомительная.

Способы проведения учебной практики: стационарный. Для реализации поставленной цели ознакомительная практика проводится как чередование теоретических занятий, проводимых руководителем практики от института в аудиториях, и знакомстве технологическими установками предприятия, проводимых руководителем практики от предприятия путем натурного осмотра с пояснениями.

Ознакомительная практика проводится в вузе, на профилирующей кафедре, профессорами, доцентами и преподавателями в учебных и лабораторных аудиториях, в компьютеризированных классах и в исследовательских и проектных центрах.

Время проведения учебной практики: с 29 июня по 12 июля (ориентировочно).

4. Место практики в структуре ОП подготовки бакалавра

Ознакомительная практика проводится после первого курса теоретического обучения. К этому времени изучены дисциплины: математика, информатика, физика, общая и неорганическая химия, гидравлика, инженерная графика, история развития нефтяной промышленности и введение в специальность.

В свою очередь, прохождение ознакомительной практики является как предшествующее для изучения следующих дисциплин: химия нефти, введение в химическую технологию топлив и углеродных материалов, запасы углеводородного сырья, основы нефтяного дела, УИРС.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Для успешного прохождения ознакомительной практики обучающийся должен знать базовые дисциплины, изучаемые на 1-ом курсе, основы техники безопасности и уметь воспринимать профессиональную информацию.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- универсальные компетенции (УК):

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках

поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

общефессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 - Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен продемонстрировать следующие **результаты образования:**

а) знать:

- навыки работы с компьютером как средством управления информацией;
- правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда.

б) уметь:

- измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест;
- использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности;
- использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире.

в) владеть:

- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;

Объем ознакомительной практики составляет 3 зачетные единицы, продолжительность 2 недели 108 часов.

6. Вид отчетности – зачет в 2 семестре

Аннотация
рабочей программы практики
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА»

1. Цели и задачи практики

Целями производственной технологической практики являются:
закрепление знаний, полученных в процессе теоретического обучения, и приобретение исходных практических инженерных навыков по специальности;
освоение технологических процессов, конструктивных элементов основного и вспомогательного оборудования, методов лабораторных испытаний;
ознакомление с документами системы управления качеством продукции, ее реализацией и сертификацией;
ознакомление с задачами и деятельностью служб охраны труда и защиты окружающей среды;
сбор материалов для курсовых проектов, курсовых и расчетно-графических работ.

Задачей производственной технологической практики является практическое освоение технологии и аппаратуры технологических процессов, получение производственных знаний и навыков по управлению и обслуживанию технологической аппаратуры.

При прохождении производственной практики необходимо обратить внимание на технологические процессы получения основных продуктов;

технологическую оборудование и аппаратурное оформление технологических процессов; комплексность использования сырья;

использование полупродуктов производства и вторичных энергоресурсов;

обезвреживание отходов производства с целью улучшения охраны труда и природы;

техничко-экономические показатели производства и пути их улучшения;

пути интенсификации существующих технологических процессов.

2. Место практики в структуре ОП подготовки бакалавра

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика относится к части, формируемая участниками образовательных отношений Блока 2. Практики.

Для прохождения данной практики требуются компетенции, полученные ранее при изучении таких дисциплин, как процессы и аппараты химической технологии, химическая технология переработки газа и получения из них топлива, химическая технология топлива и углеродных материалов, химическая технология органических веществ.

Знания, умения и навыки приобретенные при прохождении практики, необходимы при изучении таких дисциплин как проектирование предприятий нефтеперерабатывающей отрасли, моделирование химико-технологических процессов переработки нефти, химические реакторы, перспективные процессы получения топлив и др.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения данной практики у обучающегося формируются следующие общепрофессиональные компетенции:

способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов (ОПК-1);

способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-6);

способен разрабатывать новые и совершенствовать действующие методы проведения анализов, испытаний и исследований (ПК-1);

способен организовать оперативный контроль и координацию работы технологических установок (ПК-2).

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате прохождения данной практики обучающийся приобретает следующие практические навыки и умения:

- сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, основные требования информационной безопасности;
- осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции;
- использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности;
- налаживать, настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств;
- подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты, оснастку, осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса;
- проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа;
- выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса;
- владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
- правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда;
- нормативными документами по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий в практической деятельности;

5. Общая трудоемкость практики и время ее проведения

Общая трудоемкость практики составляет 216 часов, 6 зач. ед. Продолжительность 4 недели.

6. Вид отчетности - зачет в 4 семестре.

**Аннотация
рабочей программы практики
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, «Технологическая (проектно-технологическая)
практика»**

1. Цели практики

Целями производственной технологической практики являются:

- 1) закрепление знаний, полученных в процессе теоретического обучения, и приобретение исходных практических инженерных навыков по специальности;
- 2) освоение технологических процессов, конструктивных элементов основного и вспомогательного оборудования, методов лабораторных испытаний;
- 3) ознакомление с документами системы управления качеством продукции, ее реализацией и сертификацией;
- 4) ознакомление с задачами и деятельностью служб охраны труда и защиты окружающей среды;
- 5) сбор материалов для курсовых проектов, курсовых и расчетно-графических работ;

2. Задачи практики

Задачей производственной технологической практики является практическое освоение технологии и аппаратуры технологических процессов, получение производственных знаний и навыков по управлению и обслуживанию технологической аппаратуры.

При прохождении производственной практики необходимо обратить внимание на технологические процессы получения основных продуктов;

технологическую оборудование и аппаратурное оформление технологических процессов; комплексность использования сырья;

использование полупродуктов производства и вторичных энергоресурсов;

обезвреживание отходов производства с целью улучшения охраны труда и природы;

технично-экономические показатели производства и пути их улучшения;

пути интенсификации существующих технологических процессов.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

3.1 В результате прохождения данной практики у обучающегося формируются следующие общепрофессиональные компетенции:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

ОПК-1. Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов;

ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПК-1. Способен разрабатывать новые и совершенствовать действующие методы проведения анализов, испытаний и исследований.

ПК-2. Способен организовать оперативный контроль и координацию работы технологических установок.

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

Продолжительность 2 недели 108 часов.

5. Вид отчетности – зачет (6 семестр)

Аннотация
рабочей программы практики
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

1. Цели и задачи практики

Научно-исследовательская производственная практика студентов является важнейшим этапом подготовки бакалавров по направлению «Химическая технология» и проводится на промышленных предприятиях, в научно-исследовательских, проектных учреждениях и организациях химической отрасли, оснащенных современным оборудованием и использующих передовые (инновационные) технологии.

Цели научно-исследовательской производственной практики:

- знакомство студентов с современной химической технологией и оборудованием;
- получение навыков оценки технического уровня действующего производства, совершенствования химико-технологических процессов, внедрения новых современных технологий, оценки их экономической эффективности.

- приобретение навыков проведения научных исследований, исследования свойств и структуры материалов химической технологии, в том числе навыков самостоятельной высококвалифицированной эксплуатации современного оборудования и приборов по избранному направлению исследований;

- получение навыков работы с нормативно-технической документацией;
- адаптация будущего специалиста в профессиональной среде.

Задачами производственной практики (НИР) являются:

- закрепление теоретических и практических знаний, полученных за время обучения путем глубокого изучения опыта работы предприятия, на котором они проходят практику;

- освоение современной химической техники, оборудования и общих принципов организации химических производств;

- овладение производственными навыками, инновационными технологиями;

- всесторонне оценивание проблемы экологии и используемые методы по защите окружающей среды и утилизации отходов производства;

- знание прогрессивных форм организации производства, структуру его управления, экономику;

- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности;

- умение работать в команде, использовать современные электронные технологии в профессиональной среде.

2. Место практики в структуре ОП подготовки бакалавра

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика относится к части, формируемая участниками образовательных отношений Блока 2. Практики.

Для прохождения данной практики требуются компетенции, полученные ранее при изучении таких дисциплин, как основы изобретательской деятельности и патентоведение, технология переработки нефти, химическая технология топлива и углеродных материалов, химическая технология органических веществ.

Знания, умения и навыки приобретенные при прохождении практики, необходимы при изучении таких дисциплин как основы научных исследований в нефтепереработке, проектирование предприятий нефтехимической отрасли, УИРС, перспективные направления переработки углеводородов в нефтехимии.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения данной практики у обучающегося формируются следующие общепрофессиональные компетенции:

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-1;

Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов ОПК-1;

Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса при изменении свойств сырья ОПК-4.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате прохождения данной практики обучающийся приобретает следующие практические навыки и умения:

-технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции;

- правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест;

-применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств сферы профессиональной деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей профессиональной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования;

- 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;

- проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов;

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

-способностью к самоорганизации и самообразованию;

- опытом отечественной и зарубежной научно-технической информации по теме исследования.

5. Общая трудоемкость практики и время ее проведения

Общая трудоемкость практики составляет 108 часов, 3 зач. ед. Продолжительность 2 недели.

6. Вид отчетности - зачет в 6 семестре.

Аннотация
рабочей программы практики
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

1.Цели практики

Преддипломная практика ставит своей целью закрепление студентами комплекса теоретических знаний и приобретение опыта самостоятельного исследования актуальной научной проблемы или решения реальной инженерной задачи.

Задачи практики

Задачами преддипломной практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний в области разработки новых технологических процессов, проектирования нового оборудования, зданий и сооружений предприятия, проведения самостоятельных научно-исследовательских работ; - применение теоретических знаний и практических навыков, полученных в период обучения в институте, для оценки и совершенствования технологических процессов производства отрасли;
- анализ организации производственных процессов и компоновочных решений производства, осуществление технологического контроля;
- изучение методов работы с людьми;
- освоение в практических условиях принципов организации и управления производством в условиях рыночной экономики, анализа экономических показателей производства, повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции;
- изучение вопросов экологии, охраны труда, противопожарной техники и техники безопасности, гражданской обороны;
- сбор, изучение и обобщение материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

3.Вид, тип, форма и способы проведения практики

Для реализации поставленной цели преддипломная практика проводится на предприятии. Студенты должны изучить технологию производства нефтепродукта, полупродукта или другого продукта нефтепереработки. Подробно изучить оформление технологического процесса, организацию и управление производством, кадровые вопросы, вопросы поставки сырья и сбыта продукции, экономики и планирования. Преддипломная практика проводится в заводских условиях на предприятии.

Преддипломная практика проводится на предприятиях ОАО «Газпром», ОАО «Роснефть», и др., научно-исследовательских и проектных организациях, АО «Чеченнефтехимпром» и др.

Время проведения преддипломной практики: с 11 мая по 24 мая.

4.Место практики в структуре ООП бакалавра

Преддипломная практика является завершающим этапом учебного процесса перед выполнением выпускной квалификационной работы. Она проводится по линейному

графику по окончании студентами теоретического обучения. За время преддипломной практики студент должен в окончательном виде сформулировать тему выпускной квалификационной работы и обосновать целесообразность ее разработки.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

5.1. В результате прохождения данной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов;
- Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности;
- Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии;
- Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса при изменении свойств сырья;
- Способен разрабатывать новые и совершенствовать действующие методы проведения анализов, испытаний и исследований;
- Способен организовать оперативный контроль и координацию работы технологических установок;
- Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции;
- Способен разработать и реализовать конкретные проектные решения, обеспечивающие достижение заданного уровня качества производимой продукции с учетом экологических последствий применения;
- Способен использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности;
- Способен планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

6. Структура и содержание практики

Объем практики составляет 3 зачетные единицы. Продолжительность 2 недели, 180 часов.

7. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является зачет в 8 семестре