

ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
филиал Тюменского индустриального университета
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ
ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРИРОДНЫХ ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ
И УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ»

Аннотация к рабочей программе по дисциплине
«Основы общей и аналитической химии»

1. Цель изучения дисциплины: формирование способности понимать природу и сущность явлений, процессов в различных химических и физико-химических системах, лежащих в основе химических и физико-химических методов идентификации и определения веществ

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способность и готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
- способность и готовность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 80 часов, из них аудиторные занятия 42 часа, самостоятельная работа 38 часов.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине
«Органическая химия»

1. Цель изучения дисциплины: формирование у слушателей профессиональных компетенций в области состава и свойств природных энергоносителей и углеродных материалов со знаниями в области теории технологических процессов их переработки.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- знание кратких исторических сведений о развитии органической химии, роли российских ученых в развитии этой науки, теоретических основ органической химии, строение органических соединений, свойств важнейших классов органических соединений в зависимости от строения, методов выделения, очистки;
- умение подготовить и провести химический эксперимент по изучению свойств и идентификации важнейших классов органических соединений;

ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ филиал Тюменского индустриального университета **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР**

- определение физико-химической константы веществ;
- использование необходимых приборов и лабораторного оборудования при проведении исследований;
- обработка результатов эксперимента и оценка их в сравнении с литературными данными;
- владение теоретическими знаниями и закономерностями, представлениями об основных направлениях развития науки, методиками проведения экспериментов.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 28 часов, из них аудиторные занятия 16 часов, самостоятельная работа 12 часов.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине **«Химия нефти»**

1. Цель изучения дисциплины: сформировать у обучающихся представление о химии нефти как науке, ее роли в научно-техническом прогрессе и ее месте среди других наук.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

– использование знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы.

– использование знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире.

– использование знания свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 56 часов, из них аудиторные занятия 30 часов, самостоятельная работа 26 часов.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине **«Нефтепродукты и продукты нефтехимии»**

1. Цель изучения дисциплины: формирование профессиональных компетенций в области нефтепродуктов и продуктов нефтехимии.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ филиал Тюменского индустриального университета **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР**

- готовность использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы;
- готовность 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;
- способность принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 28 часов, из них аудиторные занятия 16 часов, самостоятельная работа 12 часов.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине **«Общая химическая технология»**

1. Цель изучения дисциплины: ознакомление слушателей с основами химической технологии как научной базы химического производства, классификацией технологических процессов; учит слушателей умению применять полученные знания по химии, гидравлике, ПАХТ, термодинамике при расчете химических технологических процессов; подбору экономически выгодных и экологически безопасных технологических моделей химического производства

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способность и готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
- использование знаний о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире.
- использование знаний о свойствах химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 28 часов, из них аудиторные занятия 16 часов, самостоятельная работа 12 часов.

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
филиал Тюменского индустриального университета
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

Аннотация к рабочей программе по дисциплине
«Практикум по нефтехимическому синтезу»

1. Цель изучения дисциплины: формирование профессиональных компетенций в области технологии нефтехимического синтеза

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способность проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа;
- способность 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.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 28 часов, из них аудиторные занятия 16 часов, самостоятельная работа 12 часов.

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине
«Нефтегазовое товароведение»

1. Цель изучения дисциплины: освоение профессиональных компетенций, необходимых для проведения технико-экономической оценки качественных характеристик нефтепродуктов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- умение анализировать рекламации и претензии к качеству товаров, оформление заключения по результатам их рассмотрения;
- владение навыками управления основными характеристиками товаров на всех этапах жизненного цикла с целью оптимизации ассортимента, сокращения товарных потерь и сверхнормативных товарных запасов;
- умение оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 28 часов, из них аудиторные занятия 16 часов, самостоятельная работа 12 часов.

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
филиал Тюменского индустриального университета
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

Аннотация к рабочей программе по дисциплине
«Технология промышленной подготовки нефти»

1. Цель изучения дисциплины: формирование профессиональных компетенций в области технологии промышленной подготовки нефти.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способность принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения;
- готовность к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 30 часов, из них аудиторные занятия 18 часов, самостоятельная работа 12 часов.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине
«Технология первичной переработки нефти»

1. Цель изучения дисциплины: получение слушателями знаний в области технологии подготовки и первичной переработки нефти на нефтеперерабатывающих заводах (НПЗ) и переработки попутного нефтяного газа на газоперерабатывающих заводах (ГПЗ).

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способность и готовность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции;
- способность принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбор технических средств и технологии с учетом экологических последствий их применения;
- способность использовать 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;
- готовность к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования;
- способность анализировать технологический процесс как объект управления.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 56 часов, из них аудиторные занятия 30 часов, самостоятельная работа 26 часов.

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
филиал Тюменского индустриального университета
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

Аннотация к рабочей программе по дисциплине
«Технология термokatалитических процессов переработки нефти»

1. Цель изучения дисциплины: получение слушателями знаний в области технологии термokatалитических процессов переработки нефти на нефтеперерабатывающих заводах (НПЗ) и нефтехимических производствах; изучение основных технологических процессов, позволяющих получать важнейшие продукты нефтепереработки и нефтехимического синтеза.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:
– способность и готовность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции;
– использование нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементов экономического анализа в практической деятельности;
– обоснование принятого конкретного технического решения при разработке технологических процессов; выбор технических средств и технологии с учетом экологических последствий их применения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 56 часов, из них аудиторные занятия 30 часов, самостоятельная работа 26 часов.

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине
«Системы управления химико-технологическими процессами»

1. Цель изучения дисциплины: формирование профессиональных компетенций в области теории автоматического управления и эксплуатации систем управления химико-технологическими процессами.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:
способность и готовность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 28 часов, из них аудиторные занятия 16 часов, самостоятельная работа 12 часов.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет.

ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
филиал Тюменского индустриального университета
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

Аннотация к рабочей программе по дисциплине
«Промышленная и экологическая безопасность
объектов нефтепродуктов обеспечения»

1. Цель изучения дисциплины: формирование профессиональных компетенций в области промышленной и экологической безопасности объектов нефтепродуктов обеспечения.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- подготовка оборудования к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке;
- контроль работы основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации;
- обеспечение безопасной эксплуатации оборудования при ведении технологического процесса;
- подготовка оборудования к проведению ремонтных работ;
- подготовка исходного сырья и материалов;
- поддержка заданных параметров технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля;
- выполнение требований промышленной и экологической безопасности и охраны труда;
- расчет технико-экономических показателей технологического процесса;
- соблюдение норматива образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства;
- контроль и учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов;
- контроль качества сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции;
- выявление и устранение причины технологического брака;
- принятие участия в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов;
- планирование и координация деятельности персонала по выполнению производственных заданий;
- организация обучения безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, технике безопасности;
- контроль выполнения правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности;
- участие в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.

ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
филиал Тюменского индустриального университета
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 28 часов, из них аудиторные занятия 16 часов, самостоятельная работа 12 часов.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет.