

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**среднего профессионального образования**

**подготовки специалистов среднего звена**

***Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Химико-технологический техникум г.Саянска»***

по специальности

**18.02.06 Химическая технология органических веществ**

Квалификация: Техник-технолог

Форма обучения- очная

Сроки получения СПО по ППССЗ – 3 года 10 месяцев

Образовательная база приема на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования естественнонаучного

**Саянск, 2023 г.**

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**к основной образовательной программе среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности**

**18.02.06 Химическая технология органических веществ**

Основная образовательная программа среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ (далее – ППССЗ) представляет собой комплектдокументов, разработанных и утвержденных Государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Иркутской области «Химико-технологический техникум г.Саянска» (далее – техникум) на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 18.02.06 Химическая технология органических веществ (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 436 от 7.05.2014 г.) и Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утв. Приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г.)

Образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, контрольно-оценочные средства текущего, промежуточного и итогового контроля, календарный учебный график, программы учебной и производственной практик и методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательных технологий.

Образовательная программа включает:

* Пояснительную записку;
* Учебный план;
* Календарный учебный график;
* Рабочую программу воспитания;
* Календарный план воспитательной работы;
* Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей;
* Рабочие программы учебной и производственной практик;
* Программа государственной итоговой аттестации;
* Оценочные и методические материалы.

**1. Нормативно-правовую базу ППССЗ составляют:**

1. Федеральный Закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г.;

2. Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 18.02.06 Химическая технология органических веществ (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 07 мая 2014 г. N436.);

3.Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утв. Приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. № 413);

4. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 года №732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования";

5. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. №762);

6. Приказа Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

7.Приказа Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

8.Распоряжения министерства образования Иркутской области №976-мр от 03.10.2013г. "Об организации и проведении учебных сборов с обучающимися образовательных организаций профессионального образования, расположенных на территории Иркутской области"

9. Распоряжения министерства образования Иркутской области №617-мр от 10 июня 2014г. "Об итогах совещания руководителей государственных профессиональных образовательных организаций";

10.Устава ГБПОУ ХТТ г.Саянска;

11. Локальных нормативных актов техникума

12. Решения заседания цикловой комиссии преподавателей и мастеров п/о ведущих по техническим специальностям и профессиям о распределении вариативной части ОП СПО (Протокол №5 от 18.04.2023);

12. Листа предварительного согласования распределения вариативной части ОП СПО.

**2. Область профессиональной деятельности выпускника**

технологические процессы производства органических веществ.

**3. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

сырье и материалы; технологическое оборудование и механизмы; технологические процессы; нормативная и технологическая документация; руководство деятельностью персонала.

**4. Виды профессиональной деятельности выпускника.**

Техник-технолог готовится к следующим видам деятельности:

Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования.

Ведение технологических процессов производства органических веществ.

Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции.

Планирование и организация работы персонала производственного подразделения.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Машинист насосных установок).

**5. Результаты освоения образовательной программы**

определяется оценкой качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется по направлениям:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать приобретаемыми компетенциями, т.е. способностью применять полученные при освоении учебных дисциплин и междисциплинарных курсов знания, умения, а также приобретенный опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Техник-технолог должен обладать **общими компетенциями,** включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Техник-технолог должен обладать **профессиональными компетенциями,** соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

**ВПД.1 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования.**

ПК 1.1. Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.

ПК 1.2. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.

ПК 1.4. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ.

**ВПД.2 Ведение технологических процессов производства органических веществ.**

ПК 2.1. Подготавливать исходное сырье и материалы.

ПК 2.2. Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.

ПК 2.3. Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.

ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса.

ПК 2.5. Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.

**ВПД.3 Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции.**

ПК 3.1. Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.

ПК 3.2. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.

ПК 3.3. Выявлять и устранять причины технологического брака.

ПК 3.4. Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.

**ВПД.4  Планирование и организация работы персонала производственного подразделения.**

ПК 4.1. Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.

ПК 4.2. Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.

ПК 4.3. Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.

ПК 4.4. Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.

**ВПД.5  Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Машинист насосных установок)**

ПК 5.1 Эксплуатация компрессорных установок.

ПК 5.2 Техническое обслуживание и мелкий ремонт компрессорных установок.

ПК 5.3 Выявлять и устранять мелкие неисправности в работе компрессоров.

ПК 5.4 Участвовать в пусконаладочных работах, сдаче и приемке компрессоров из ремонта, оформлять технологическую документацию.

Основная образовательная программа содержит программу воспитательной работы, которая направлена на формирование **личностных качеств:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Личностные результаты реализации программы воспитания  *(дескрипторы)* | Код личностных результатов реализации программы воспитания | |
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. | ЛР 1 | |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. | ЛР 2 | |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. | ЛР 3 | |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». | ЛР 4 | |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. | ЛР 5 | |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. | ЛР 6 | |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | ЛР 7 | |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. | ЛР 8 | |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. | ЛР 9 | |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. | ЛР 10 | |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. | ЛР 11 | |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания. | ЛР 12 | |
| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности | | |
| Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности | | ЛР 14 |
| Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности | | ЛР13 |
| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации (при наличии) | | |
| Осознающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии и проявляющий к ней устойчивый интерес. | | ЛР 16 |
| Соблюдающий правила работы в коллективе, эффективно общающийся с коллегами и руководством. | | ЛР17 |
| Осознающий в современном мире частую смену технологий в своей будущей профессиональной деятельности. | | ЛР18 |
| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии) | | |
| Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | | ЛР19 |
|  | |  |

**5. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ППССЗ.**

ППССЗ обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам и профессиональным модулям.

Внеаудиторная работа сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. По каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю преподавателями разрабатываются положение методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ, задания для самостоятельных работ.

Реализация ППССЗ обеспечена доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам. Перечень необходимой литературы по учебной дисциплине и профессиональному модулю включен в программу учебной дисциплины и профессионального модуля.

Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети Интернет.

**6. Кадровое обеспечение реализации ППССЗ**

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и профессионального модуля. Преподаватели, отвечающие за освоение студентами профессионального цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Эти преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

**7. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в техникуме в соответствии с ППССЗ**

Техникум для реализации ППССЗ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной программы. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Материально-техническая база техникума обеспечивает:

выполнение студентами лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение студентами профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в техникуме или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий техникум обеспечивает каждого студента рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

**Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование |
| **1. Кабинеты** | |
| 102 | Истории и обществознания |
| 102 | социально-экономических дисциплин |
| 103 | Основ безопасности жизнедеятельности |
| 408 | Русского языка и литературы |
| 408 | психологии общения |
| 108 | Материаловедения |
| 110 | экономики |
| 201 | электротехники и электроники |
| 203 | безопасности жизнедеятельности |
| 203 | экологии природопользования |
| 203 | охраны труда |
| 210 | физики |
| 303 | информационных технологий |
| 303 | информатики и икт |
| 405 | химии, биологии |
| 405 | химических дисциплин |
| 405 | Географии |
| М3 | теоретических основ химической технологии |
| 106 | математики |
| 407 | инженерной графики |
| о 105, о115 | Иностранного языка |
| **2. Лаборатории** | |
| 401 | неорганической и органической химии |
| 403 | аналитической химии |
| 403 | физической и коллоидной химии |
| 403 | технологии органических веществ и органического синтеза |
| М3 | процессов и аппаратов |
| М7 | автоматизации технологических процессов |
| **4. Спортивный комплекс** | |
|  | Спортивный зал |
|  | Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий |
|  | стрелковый тир |
| **Залы** | |
|  | Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет |
|  | Актовый зал |

****

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области   
«Химико-технологический техникум г.Саянска»**

**Лист**

**предварительного согласования распределения вариативной части ОП СПО с работодателем**

На заседании цикловой комиссии преподавателей и мастеров производственного ведущих обучение по укрупненной группе профессий и специальностей 18.00.00 «Химическая технология» о распределении вариативной части ОП СПО (Протокол №5 от 18 апреля 2023 года) было внесено предложение распределить вариативную часть образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности Химическая технология органических веществ следующим образом

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **индекс** | **УД/МДК** | **кол-во часов** | **пояснение** |
| ОГСЭ.02 | История | 5 |  |
| ОГСЭ.05 | Психология общения | 48 | Профессиональная деятельность химиков-технологов предусматривает социально-психологические связи и отношения, что неразрывно связано с формированием знаний и умений в сфере общения |
| ЕН.03 | Общая и неорганическая химия | 97 | **Уметь**  -составлять уравнения реакций, отражающих связь между классами соединений; -составлять электронно-графические формулы распределения электронов по орбиталям; -определять степени окисления элементов; -составлять схемы образования химических связей различных типов; -готовить растворы заданной концентрации. **Знать**  -современные представления о химической связи; -о влиянии условий на скорость химической реакции; -способы выражения содержания вещества в растворах; -условия протекания реакций в растворах; -взаимосвязь состава, структуры, свойств и реакционной способности веществ и соединений; -химические процессы: электролиз растворов и расплавов, сущность мембранного электролиза АО «Саянскхимпласт»; -влияние различных химических соединений на организм человека и природные экологические процессы Иркутской области; -физико-химические свойства соединений, в том числе и тех, которые используются на АО «Саянскхимпласт» |
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
| ОП.01 | Инженерная графика | 55 | машинная графика |
| ОП.02 | Электротехника и электроника | 8 | Знать: -принцип работы электротехнического, технологического оборудования АО «Саянскхимпласт» |
|
|
| ОП.03 | Органическая химия | 73 | Уметь -с помощью уравнений реакций описывать способы получения органических соединений и их химические свойства Знать  -международную и рациональную номенклатуру; -основные положения теории химического строения; -валентные состояния атома углерода; -качественные реакции органических соединений; -схемы реакций замещения и присоединения; -промышленное применение отдельных представителей; -иметь представления о промышленности органического синтеза; -ассортимент продуктов АО «Саянскхимпласт» основного органического синтеза и высокомолекулярных соединений |
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
| ОП.04 | Аналитическая химия | 78 | Уметь  - использовать различные методы титрования; - приготовить серию стандартных растворов, определить их абсорбционность на фотоэлектроколориметре, построить градуировочный график; - провести хроматографические измерения  Знать  - классификацию методов титриметрического анализа; - способы приготовления рабочих растворов; - классификацию физико-химических методов анализа; - сущность хроматографических методов анализа; - сущность фотометрических методов анализа; - сущность потенциометрического метода анализа. |
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
| ОП.05 | Физическая и коллоидная химия | 40 | Уметь  - анализировать достоверность результатов расчётов и лабораторных экспериментов; -отличать коллоидные системы от истинных растворов; -получать дисперсные системы и определять их основные характеристики Знать  -свойства истинных и коллоидных растворов; -сущность энергии активации; -особенности цепных реакций; -свойства и особенности дисперсных систем; -строение коллоидной частицы |
|
|
|
|
|
|
|
|
|
| ОП.06 | Теоретические основы химической технологии | 14 | Уметь: - производить расчеты материальных балансов, термодинамические и тепловые расчеты наиболее важных процессов основного органического и нефтехимического синтеза , применяемых на АО Саянскхимпласт: пиролиз, хлорирование, окисление, и др |
|
|
|
| ОП.07 | Процессы и аппараты | 50 | курсовой проект |
| ОП.10 | Основы экономики | 24 | Курсовая работа |
| ОП.12 | Безопасность жизнедеятельности | 35 | практикум |
| ОП.13 | Технология органических веществ | 76 | Данная дисциплина вводится при необходимости знания специалистами данной специальности производства полиэтилена, полистирольных и поливинилхлоридных пластмасс. Дисциплина рассматривает теоретические основы синтеза полимеров, технологические процессы получения наиболее важных видов пластмасс и методы их переработки в изделия. Дополнительно введен раздел «Основные процессы переработки пластмасс на АО «Саянскхимпласт». |
|
|
|
|
|
|
| ОП.14 | Материаловедение | 46 | Проектирование аппаратов химической промышленности требует знать особенности применяемых материалов |
|
| ОП.15 | Технология химической переработки природного и попутных нефтяных газов | 154 | По запросу АО "Саянскхимпласт" |
| ОП.16 | Основы финансовой грамотности | 36 | Дисциплина введена с целью формирования у студентов финансовой грамотности |
| МДК.03.01 | Обеспечение качества продукции | 63 | Знать - регламенты производств АО «Саянскхимпласт»;  -физико-химические свойства сырья и готовой продукции производств территориально-промышленного комплекса АО «Саянскхимпласт»; -основные производства по выпуску продукции на АО «Саянскхимпласт»: производство хлора и каустика, производство поливинлхлорида, газовое производство; -влияние нарушений технологического режимы и требований регламента на качество готовой продукции |
|
|
|
|
|
|
|
| МДК.04.01 | Управление персоналом структурного подразделения | 34 | Уметь - определять возможные сценарии аварийных ситуаций и их развития; - определять готовность предприятия к организованной ликвидации и локализации аварий; - планировать действий персонала и спасательных служб; - разрабатывать мероприятий направленных на противоаварийные защиты и снижение масштабов аварии; - выявление достойность принятых мер по предупреждению аварийных ситуаций Знать: - план локализации аварийных ситуаций (ПЛАС) АО «Саянскхимпласт», его структуру; - план ликвидации аварий (ПЛА) АО «Саянскхимпласт»; - регламент действия и пересмотра ПЛАС, ПЛА; - аттестация рабочих мест |
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
| итого | | 936 | |

