

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОГАПОУ
«Шебекинский техникум
промышленности и транспорта»


Я.Ю.Вишневская
«01» августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО


Директор
ЗАО «Завод Премиксов №1»
А.Г.Балановский
«01» августа 2021 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ **по специальности среднего профессионального образования**

18.02.06 Химическая технология органических веществ
(базовой подготовки)

Областного государственного автономного
профессионального образовательного учреждения
«Шебекинский техникум промышленности и транспорта»

и

Закрытого акционерного общества «Завод Премиксов №1»,
общества с ограниченной ответственности «Шебекинская индустриальная
химия», общества с ограниченной ответственности «ТЕХНОЛАЙН-ЛКМ»

на 2021-2025 учебный год

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	4
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	10

Программа практического обучения (далее - дуальное обучение) разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 18.02.06 Химическая технология органических веществ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 436 от 07.05. 2014 г.;
- рабочих программ профессиональных модулей и практик по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ,
- постановления Правительства Белгородской области «О порядке организации дуального обучения учащихся и студентов» от «18» марта 2013г. №85-пп.
- постановления Правительства Белгородской области от 19 мая 2014г. №190 «О внесении изменений в постановление Правительства Белгородской области от «18» марта 2013г. №85-пп»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Программа дуального обучения является составной частью основной профессиональной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ, в рамках реализации дуального обучения.

Цель программы: качественное освоение студентами общих и профессиональных компетенций по специальности 18.02.06 в соответствии с ФГОС СПО, рабочими программами профессиональных модулей и практик, а также приобретение студентами практических навыков работы в области технологических процессов производства органических веществ.

Задачи программы:

1. Повышение уровня профессионального образования и профессиональных навыков выпускников ШТПТ,

2. Адаптация учебно-производственной деятельности педагогических работников ШТПТ к условиям производства в ЗАО «Завод Премиксов №1», ООО «Шебекинская индустриальная химия», ООО «ТЕХНОДАЙН-ЛКМ».

3. Установление качественных партнерских отношений между ОГАПОУ «ШТПТ» и предприятиями-партнерами на основе взаимной заинтересованности в сотрудничестве и взаимной ответственности за результаты подготовки специалистов по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ.

1.2. Требования к результатам освоения программы:

Обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- подготовки оборудования к безопасному пуску и ремонту, выводу его на технологический режим, безопасной эксплуатации при ведении технологического процесса;
- подготовки исходного сырья и материалов, безопасного ведения технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля
- рационального использования сырья, материалов и энергоресурсов, выявления и устранения причин брака;
- планирования, координирования и обеспечения работы персонала структурного подразделения на выполнение производственных заданий в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности;
- отработки новых технологических режимов, разработки проектов действующих и новых технологий с применением аппаратно-программных средств;

Обучающийся должен **уметь:**

- подготавливать оборудование к ремонтным работам и техническому освидетельствованию;
- принимать оборудование из ремонта;
- производить пуск оборудования после всех видов ремонта;
- обслуживать основное и вспомогательное оборудование, соблюдая требования охраны труда и промышленной безопасности;
- предупреждать и выявлять неисправности в работ;
- применять знания теоретических основ химико-технологических процессов;
- снимать показания приборов и оценивать достоверность информации;
- регулировать и вести технологический процесс на оптимальных условиях по показаниям КИПиА;
- выявлять, анализировать и устранять причины отклонений от норм технологического режима;
- следить за своевременной откачкой сточных вод и контролировать их качество;
- осуществлять контроль работы, пуска и остановки газоочистных установок (ГОУ), выявлять и устранять нарушения в их работе;
- производить упаковку и отгрузку твердых отходов;

- рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса;
- соблюдать нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов;
- производить расчеты материального, теплового балансов, расходных коэффициентов -по сырьевым и энергетическим ресурсам;
- анализировать причины брака продукции;
- принимать участие в разработке мероприятий по их предупреждению и ликвидации;
- применять требования нормативных документов к основным видам сырья и продукции;
- организовать эффективную работу первичного производственного коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения;
- применять передовые методы и приемы работы;
- морально и психологически настраивать коллектив исполнителей на трудовую деятельность;
- обучать и контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда и экологической безопасности;
- проводить анализ причин травматизма и принимать меры по их устранению;
- обеспечивать, контролировать ведение оперативных журналов;
- владеть программным обеспечением;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- проводить технико-экономическое сравнение методов получения органических веществ и выбирать экономически целесообразные;
- разрабатывать технологическую документацию;
- составлять планы размещения оборудования технического оснащения и организации рабочих мест при совершенствовании технологических процессов;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
- использовать программное обеспечение компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач;
- использовать методы научного познания, применять логические законы и правила накапливать научную информацию;
- Вести исследовательскую деятельность;
- разрабатывать ресурсо- и энергосберегающие технологии, экологически чистые производства;

в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

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.
ВДП 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
ВДП 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
ВДП 5.	Выполнение работ по профессии рабочего 14393 Машинист экструдера
ПК 5.1	Подготавливать к работе основное, вспомогательное и периферийного оборудования, инструментов, оснастки;
ПК 5.2	Использовать контрольно-измерительные приборы для контроля за процессом экструзии;
ПК 5.3	Обеспечение бесперебойной работы оборудования, выявление и устранение отклонений от нормы в работе оборудования

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Количество часов на освоение программы на предприятии:

Всего часов	Курс			
	1	2	3	4
Часы лабораторных, практических занятий		6	42	36
Часы практики		36	396	540
<i>Из них</i>				
Часы учебной практики		36	108	36
Часы производственной практики			288	504
Всего:		42	438	576

3. Годовой график реализации дуального обучения в профессиональной образовательной организации

Наименование программы	Курс	Период проведения дуального обучения (дата, месяц, год)	Место проведения (предприятие/организация)
18.02.06 Химическая технология органических веществ	2	02.02.2022-08.02.2022	ЗАО «Завод Премиксов №1» ООО «Шебекинская индустриальная химия» ООО «ТЕХНОЛАЙН-ЛКМ»
	3	12.01.2022-01.02.2022	ЗАО «Завод Премиксов №1» ООО «Шебекинская индустриальная химия» ООО «ТЕХНОЛАЙН-ЛКМ»
		30.03.2022-19.04.2022	ЗАО «Завод Премиксов №1» ООО «Шебекинская индустриальная химия» ООО «ТЕХНОЛАЙН-ЛКМ»
		18.05.2022-21.06.2022	ЗАО «Завод Премиксов №1» ООО «Шебекинская индустриальная химия» ООО «ТЕХНОЛАЙН-ЛКМ»
	4	03.11.2021-30.11.2021	ЗАО «Завод Премиксов №1» ООО «Шебекинская индустриальная химия» ООО «ТЕХНОЛАЙН-ЛКМ»
		09.02.2022-29.03.2022	ЗАО «Завод Премиксов №1» ООО «Шебекинская индустриальная химия» ООО «ТЕХНОЛАЙН-ЛКМ»
		20.04.2022-17.05.2022	ЗАО «Завод Премиксов №1» ООО «Шебекинская индустриальная химия» ООО «ТЕХНОЛАЙН-ЛКМ»

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению на предприятии

Реализация программы требует наличия в ЗАО «Завод Премиксов №1»:

- *помещения для теоретических занятий:*

№ п/п	Наименование учебного кабинета	Количество
1	Технический кабинет	1

- *производственные цеха:*

№ п/п	Наименование производственного цеха	Количество
1	Крахмало-паточный цех	1
2	Цех производства лизина	1
3	Транспортный цех	1
4	Теплоцех	1

- *производственные лаборатории:*

№ п/п	Наименование производственной лаборатории	Количество
1	Центральная заводская лаборатория	1
2	Научно-исследовательская лаборатория	1

- *производственные службы:*

№ п/п	Наименование производственной службы	Количество
1	Служба водоснабжения, водоотведения и отчистных сооружений	1

- *оборудование:*

№ п/п	Наименование оборудования	Количество				
		цех	комплекс	Мастерские	Лаборатории	итого
Оборудование участка подготовки зерносырья						
1	Сита механические,					23
2	магнитный сепаратор, санобработка (поверхностная стерилизация),					30
3	дробилка зерна.					5
Участок подготовки питательной среды						
4	оборудование многоступенчатого ферментного (альфа-амилаза) разваривания (клеястеризации) зерно-сырья и ферментного (глюко-амилаза) осахаривания					
Участок масштабирования культуры штамма - продуцента						
5	реакторы с мешалкой и водяной рубашкой (охлаждение-нагрев)					8
Участок обработки культуральной жидкости						
6	сепаратор разделения твердой и жидкой фаз.					10
7	фильтровальный аппарат выделения лизина.					10
8	установкаа очистки лизина.					2
9	кристаллизаторы лизина					8

10	сушка кристаллического лизина.					15
----	--------------------------------	--	--	--	--	----

Реализация программы требует наличия в ООО «ТЕХНОЛАЙН-ЛКМ»:

- *помещения для теоретических занятий:*

№ п/п	Наименование учебного кабинета	Количество
1	Технический кабинет	1

- *производственные цеха и участки:*

№ п/п	Наименование производственного участка, комплекса	Количество
1	Участок органоразбавленных красок	1
2	Участок фасовки	1
3	Лаборатория	1
4	Исследовательская лаборатория синтеза смол и лаков	1

- *производственные отделения:*

№ п/п	Наименование производственного отделения	Количество
1	технического контроля;	1
2	ремонтное;	1
3	склад сырья	1
4	склад готовой продукции;	1
5	слесарно-механическое;	1
6	фасовки готовой продукции.	1
7	Котельная (техническая, технологическая)	2
8	Электроподстанция	1
9	Насосная (канализационная)	1

-*лаборатории*

№ п/п	Наименование лабораторий	Количество
1.	Научная	1
2.	Производственная	1

-*оборудование, средства производства*

№ п/п	Наименование оборудования/средств производства	Количество				
		цех	комплекс	мастерские	лаборатории	итого
Участок производства пигментных концентратов						
1.	Бисерная мельница	6				6
2.	Дисольвер-смеситель	7				7
3.	Насос	40				40
4.	Фильтр	15				15
Участок производства кожевенной и индустриальной химии						
1.	Реактор	35				35
2.	Насос	45				45
3.	Весы	30				30
4.	Транспортёр ленточный	3				3
5.	Автокары	10				10

Реализация программы требует наличия в ООО «Шебекинская индустриальная химия»:

- *помещения для теоретических занятий:*

№ п/п	Наименование учебного кабинета	Количество
1	Технический кабинет	1

- *производственные цеха и участки:*

№ п/п	Наименование производственного участка, комплекса	Количество
1	производства эмалей	1
2	производства строительной замазки	1
3	производства водоземulsionной краски	1
4	производство водоземulsionных лаков	1
5	Цех по производству кожевенной и индустриальной химии	1
6	Участок производства пигментных концентратов	1
7	Участок производства кожевенной и индустриальной химии	1

- производственные отделения:

№ п/п	Наименование производственного отделения	Количество
1	технического контроля;	1
2	ремонтное;	1
3	склад сырья	1
4	склад готовой продукции;	1
5	слесарно-механическое;	1
6	фасовки готовой продукции.	1
7	Котельная (техническая, технологическая)	2
8	Электроподстанция	1
9	Насосная (канализационная)	1

-мастерские

№ п/п	Наименование производственного отделения	Количество
1.	Механическая	1

-лаборатории

№ п/п	Наименование лабораторий	Количество
1.	Научная	1
2.	Производственная	1

-оборудование, средства производства

№ п/ п	Наименование оборудования/средств производства	Количество				
		цех	комплекс	мастерски е	лаборатори и	итого
Участок производства пигментных концентратов						
1.	Бисерная мельница	6				6
2.	Дисольвер-смеситель	7				7
3.	Насос	40				40
4.	Фильтр	15				15
Участок производства кожевенной и индустриальной химии						
1.	Реактор	35				35
2.	Насос	45				45
3.	Весы	30				30
4.	Транспортёр ленточный	3				3
5.	Автокары	10				10

На участках и отделениях имеется необходимое оборудование, приспособления и инструмент для производства готовой продукции.

3.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации наставников: высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по профилю специальности с опытом работы на предприятии не менее трех лет.

Ответственный на Предприятии за проведение дуального обучения: директор управления по труду и персоналу (менеджер по персоналу, директор по подбору и развитию персонала).

Ответственный на Предприятии за проведение инструктажа по технике безопасности и инструктажа на рабочем месте: специалист по ОТ и ТБ (технический директор, менеджер по развитию производственной системы).

Ответственный на Предприятии за прием обучающихся и распределение по рабочим местам: менеджер по развитию персонала.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Контроль и оценка результатов освоения программы дуального обучения осуществляется текущим, промежуточным, итоговым контролем и на ГИА.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.	<u>Практический опыт:</u> – подготовки оборудования к безопасному пуску и ремонту, выводу его на технологический режим, безопасной эксплуатации при ведении технологического процесса <u>уметь:</u> – подготавливать оборудование к ремонтным работам и техническому освидетельствованию; – принимать оборудование из ремонта; – производить пуск оборудования после всех видов ремонта; – обслуживать основное и вспомогательное оборудование, соблюдая требования охраны труда и промышленной безопасности; – предупреждать и выявлять неисправности в работе;	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
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.		
ПК 2.1. Подготавливать исходное сырье и материалы	<u>иметь практический опыт:</u> – подготовки исходного сырья и материалов, безопасного ведения технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля <u>уметь:</u>	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике. Интерпретация результатов наблюдений

ПК 2.2. Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контр.	– применять знания теоретических основ химико-технологических процессов; – снимать показания приборов и оценивать достоверность информации; – регулировать и вести технологический процесс на оптимальных условиях по показаниям КИПиА; – выявлять, анализировать и устранять причины отклонений от норм технологического режима; – следить за своевременной откачкой сточных вод и контролировать их качество; – осуществлять контроль работы, пуска и остановки газоочистных установок (далее - ГОУ), выявлять и устранять нарушения в их работе; – производить упаковку и отгрузку твердых отходов; – рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса;	за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
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		
ПК 3.1. Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов	<u>Иметь практический опыт:</u> – рационального использования сырья, материалов и энергоресурсов, выявления и устранения причин брака; <u>уметь:</u> – соблюдать нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов; – производить расчеты материального, теплового балансов, расходных коэффициентов по сырьевым и энергетическим ресурсам; – анализировать причины брака продукции; – принимать участие в разработке мероприятий по их предупреждению и ликвидации; – применять требования нормативных документов к основным видам сырья и продукции;	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
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		
ПК 4.1. Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.	<u>иметь практический опыт:</u> – планирования, координирования и обеспечения работы персонала структурного подразделения на	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике.

ПК 4.2. Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности	выполнение производственных заданий в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности; уметь:	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК 4.3. Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности	– организовать эффективную работу первичного производственного коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения; – применять передовые методы и приемы работы;	
ПК 4.4. Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения	– морально и психологически настраивать коллектив исполнителей на трудовую деятельность; – обучать и контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда и экологической безопасности; – проводить анализ причин травматизма и принимать меры по их устранению; – обеспечивать, контролировать ведение оперативных журналов; – владеть программным обеспечением; – оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	