

Управление образования и науки
Тамбовской области
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

Согласовано:

Генеральный директор ООО «Кристалл»



личная подпись

«28» августа 2017 г.

М.П.

/ Максимова Е.В. /
И.О. Фамилия

Утверждаю

Директор ТОГБПОУ СПО «Жердевский колледж сахарной промышленности»



личная подпись

«28» августа 2017 г.

М.П.

/ А.Н. Каширин
И.О. Фамилия

Программа профессионального модуля
ПМ.02 Производство различных видов рафинированного
сахара

Жердевка
2017

Программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 19.02.04 «Технология сахаристых продуктов» (базовой и углубленной подготовки)

Организация - разработчик: ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

ООО «Русагро-Тамбов» - филиал «Жердевский»

Разработчики:

Насонова О.С., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность сахарной промышленности».

Лавренова М.А., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность сахарной промышленности».

Чаусова О.А., преподаватель ТОГБПОУ «Жердевский колледж

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность сахарной промышленности».

Прокофьева Е.Ю. - менеджер по качеству ООО «Русагро- Тамбов»

филиал «Жердевский».

Рецензент: Иноземцева Л.В. Зам директора ТОГБПОУ «Жердевский колледж

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность сахарной промышленности».

Рецензент: Попова Е.М. инженер-технолог ООО «Русагро-Тамбов» -

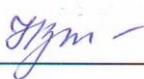
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность филиал «Жердевский»

Рабочая программа рекомендована цикловой комиссией спецдисциплин

Протокол № 1 от «15» 09 2017 г.

Председатель цикловой комиссии  (А.П.Бельков)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора  (Н.В.Зингер)

СОГЛАСОВАНО

Зав. отделением  (О.В.Байтицкая)

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	9
4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	15
5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Производство различных видов рафинированного сахара

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **19.02.04 Технология сахаристых продуктов** (базовой и углубленной подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Производство различных видов рафинированного сахара** и соответствующих профессиональных компетенции (ПК):

ПК 2.1 Обеспечивать работоспособность оборудования для производства различных видов рафинированного сахара.

ПК 2.2 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинированного сахара-песка и сахарозы для шампанского.

ПК 2.3 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства кускового сахара-рафинада.

ПК 2.4 Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинадной пудры.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников свеклосахарных заводов при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельностью и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

ПО1- приема и хранения свекловичного сахара и сахара-сырца;

ПО2-производства различных видов рафинированного сахара;

ПОЗ- технологического обслуживания оборудования;

уметь:

У1 -устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций;

У2 -определять объекты (точки) контроля;

У3- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;

У4- выявлять брак и причины его возникновения осуществлять ход технологического процесса;

У5- соблюдать правила безопасности при эксплуатации оборудования;

У6- проводить техническое обслуживание и подналадку оборудования для производства рафинированного сахара;

У7- выявлять и устранять неисправности оборудования;

знать:

31- требования к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

32- последовательность и режимы проведения технологических операций;

33- методику выполнения технологических расчетов;

34- назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования и контрольно – измерительных приборов;

35- методику расчетов нагрузки на оборудование;

36- правила установки, наладки и технического обслуживания оборудования;

37- режим работы технологического оборудования по производству рафинированного сахара;

38- виды и причины неисправностей технологического оборудования;

39- методы определения показателей качества;

310- виды брака готовой продукции;

311- меры по предотвращению брака;

312- санитарные нормы и требования к таре, технологическому оборудованию и другим объектам;

313- учет готовой продукции;

314- методы фасовки и упаковки готовой продукции;

315- условия хранения рафинированного сахара, требования к складам для хранения.

Выполнение части практических занятий может включать как обязательный компонент использование персонального компьютера, сетевые формы реализации, что предполагает деление групп на подгруппы

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 132 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – 64 часа;

самостоятельной работы обучающихся - 32 часов;

учебной и производственной практики – 36 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД).

Производство различных видов рафинированного сахара, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Обеспечивать работоспособность оборудования для производства различных видов рафинированного сахара.
ПК 2.2.	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинированного сахара-песка и сахарозы для шампанского.
ПК 2.3.	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства кускового сахара-рафинада.
ПК 2.4.	Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинадной пудры.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с

	коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля (ПМ.02)

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов Профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1 – 2.4	Раздел 1 Ведение технологических процессов производства различных видов рафинированного сахара.	114	64	32	-	32	-	18	-
	Производственная практика(по профилю специальности), часов	18							18
Всего:		132	64	32	-	32	-	18	18

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.02)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Ведение технологических процессов производства различных видов рафинированного сахара.		114	
МДК.02.01. Технология производства рафинированного сахара.		64	
Тема 1.1. Получение и очистка рафинадных сиропов.	Содержание	14	
	1 Приемка и хранение сахара-песка и сахара-сырца. Приемка сахара и оценка его качества. Хранение сахара. Подготовка его к переработке.	8	2
	2 Получение рафинадных сиропов и очистка их от механических примесей. Растворение сахара-песка. Клеровочные аппараты периодического и непрерывного действия. Характеристика фильтровальных порошков. Фильтрация рафинированных сиропов.		3
	3 Обесцвечивание рафинадных сиропов. Основы теории адсорбции несахаров. Обесцвечивание сиропов активным гранулированным углем периодическим и непрерывным способом. Обесцвечивание сиропов порошкообразным активным углем и ионообменными смолами.		3

	Практические занятия		6	
	1	Решение задач по определению концентрации сиропов, расхода сахара и вспомогательных материалов, эффекта обесцвечивания и др.		
	2	Составление и вычерчивание схемы обесцвечивания сиропов ионообменными смолами.		
	3	Анализ нарушений в работе сиропного отделения, обоснование мер по их устранению.		
Тема.1.2. Производство кускового сахара-рафинада.	Содержание		8	
	1	Особенности уваривания и центрифугирования рафинадных утфелей.	4	3
	2	Прессование рафинадной кашки, сушка прессованного сахара-рафинада. Требования к качеству сахара-рафинада.		
	Практические занятия		4	
	1	Составление и вычерчивание поточной линии для выработки сахара-рафинада в пачках.		
	2	Составление и вычерчивание структурной схемы получения сахара-рафинада (3+3)		
Тема.1.3. Производство рафинированного сахара-песка и сахарозы для шампанского.	Содержание		2	
	1	Производство рафинированного сахара-песка. Особенности уваривания и центрифугирования утфелей. Сушка рафинированного сахара-песка.	2	3
	2	Производство сахарозы для шампанского. Особенности уваривания, центрифугирования утфелей при производстве сахарозы. Сушка сахарозы.		3

Тема.1.4. Производство рафинадной пудры.	Содержание		2	
	1	Производство рафинадной пудры. Характеристика сахарной пудры. Измельчение кристаллического сахара. Упаковывание сахарной пудры. Мероприятия по промсанитарии и противопожарные мероприятия в отделении.	2	2
Тема 1.5. Оборудование для производства различных видов рафинированного сахара.	Содержание		22	
	1	Оборудование для получения и очистки рафинадных сиропов от механических примесей и растворимых несахаров. Устройство, принцип действия, расчет, характерные неполадки, меры по устранению.	12	3
	2	Вакуум-аппараты для варки рафинадных и продуктовых utfелей, их типы, особенности работы, расчет.		3
	3	Центрифуги для получения рафинадной кашки, влажного сахара-песка, сахарозы.		3
	4	Прессы для получения кускового рафинада: их типы, устройство, принцип действия, расчет. Характерные неполадки, меры по устранению. Сушилки прессованного рафинада и рафинированного сахара песка, сахарозы.		3
	5	Автоматизированные линии для производства сахара-рафинада.		3
	6	Оборудование для получения рафинадной пудры, сахарозы.		
	Практические занятия.		10	
	1	Расчет и подбор оборудования для очистки рафинадных сиропов.		
2	Определение характерных неполадок в работе фильтров			

	3	и адсорберов и мер по их устранению. Расчет и подбор оборудования для варки и центрифугирования утфелей.		
	4	Обслуживание оборудования для варки и центрифугирования утфелей.		
	5	Расчет и подбор оборудования для прессования и сушки рафинада.		
Тема 1.6. Контроль производства различных видов рафинированного сахара.	Содержание		16	
	1	Контроль сахарорафинадного производства. Правила отбора средних проб и анализ качества сырья при приемке. Контроль на станции очистки сиропов. Контроль за увариванием и центрифугированием утфелей. Контроль качества готовой продукции.	4	2
	Лабораторные работы.		12	
	1	Определение качества сырья: свекловичного сахара-песка и тростникового сахара-сырца при приемке.		
	2	Анализ утфелей, оттеков, полуфабрикатов.		
	3	Анализ готовой продукции.		
Самостоятельная работа при изучении раздела			32	
Систематическое изучение вопросов раздела в дополнительной специальной технической литературе, журналов, интернет - ресурсах . Подготовка докладов, рефератов, презентаций. Сравнительный анализ различных способов проведения процессов, методов контроля, оборудования. Решение расчетных и ситуационных задач.				
Примерная тематика домашних заданий				
1. Современное состояние и перспективы развития сахарорафинадного производства.				

2. Характеристика адсорбентов, механизм их действия.		
3. Характеристика различных видов сахарорафинадной продукции.		
Учебная практика (по профилю специальности)	18	
Виды работ Наблюдение за организацией приема сырья, ведением технологических процессов, техническом обслуживании оборудования.		
Производственная практика (по профилю специальности)	18	
Участие в ведении технологических процессов, техническом обслуживании оборудования, в контроле показателей качества.		
Всего	132	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Технологии производства сахаристых продуктов», «Технологического оборудования» и лаборатории «Сырья и сахаристых продуктов».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест в кабинетах.

1. Технологии производства сахаристых продуктов:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект плакатов технологического оборудования, схем;
- инструкционные карты, конспекты лекций, варианты тренировочных и контрольных заданий, рабочие тетради по выполнению практических работ;
- справочная литература.

2. Технологического оборудования:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект плакатов технологического оборудования, схем;
- макеты оборудования рафинадного завода;
- инструкционные карты, рабочие тетради по выполнению практических работ.

3. Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Сырья и сахаристых продуктов»

- комплект учебно-методической документации;
- средства измерения: массы (технические и аналитические весы, комплекты и набора гирь и др.); количества жидкостей (цилиндры, мензурки, колбы, бюретки, пипетки и др.); физических и химических свойств, состава вещества и материалов (влажмеры, кондуктомеры, титрометры, газоанализаторы); температуры (термометры стеклянные); оптических величин

(рефрактометры, сахариметры, фотоэлектроколориметры); времени (часы, секундомеры).

- оборудование: аппараты для нагревания, выпаривания, перегонки и высушивания (испарители, электропечи, сушильные шкафы, термостаты, муфельные печи, бани и др.);

- оборудование для дробления, измельчения, отсева и перемешивания (ступки, мельницы, дробилки, сита лабораторные т др.);

- дистилляторы;

- оптические устройства и источники света (лампы, светофильтры и др.).

Реализация программы модуля предусматривает производственную практику, проводимую концентрированно.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1 Учебники.

Азрилевич М.Я. Оборудование сахарных заводов. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 2016;

Бугаенко И.А., Тужилкин В.И. Общая технология отрасли: Научные основы технологии сахара. – СПб. ГИОРД, 2013;

Гребенюк С.Я. Технологическое оборудование сахарных заводов. – М.: Колос. 2015;

Драгилев А.И., Дроздов В.С. Технологическое оборудование предприятий перерабатывающих отраслей АПК. – М.: Колос, 2014;

Сапронов А.Р., Сапронова Л.А. Технология сахара – песка и сахара – рафинада. М.: Колос, 2016;

Чернявская А.И., Пустоход А.Г., Иволга Н.С. Технологический контроль сахара – песка и сахара – рафинада. – М.: Колос. 2015.

2 Справочники

Азрилевич М.Я. Каталог специального оборудования для сахарных заводов.- М.: Издательский комплекс МГУПП, 2016.

Белик В.Г. Справочник по технологическому оборудованию сахарных заводов. – Киев.: Техника, 2015;

Волошаненко Г.П., Сапронов А.Р. Справочник для лабораторий сахарных заводов. – М.: Агропромиздат, 2014;

Колесник Б.Г., Лысенко В.П., Пародько А.П. Справочник механика сахарного завода. – М.: Колос, 2015;

Дополнительные источники

1. Учебники и учебные пособия.

Гольденберг С.П., Тужилкин В.И. Управление технологическими процессами сахарных заводов. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2015;

Кошевой Е.П. Практикум по расчетам технологического оборудования пищевой промышленности. – СПб. ГИОРД, 2014;

Куручкин А.А, Зимняков В.М. Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств. – М.: «Колос», 2016;

Машины и аппараты пищевых производств. 2кн. (Антипов С.Т., Кретов И.Т., Остриков А.К. и др.) под ред. Акад. РАСХН Панфилова В.А. – М.: Высшая школа, 2014;

Прудюс Б.В., Хоменко А.И. Расчет оборудования сахарных заводов. – М.: Агропромиздат, 2015;

Славянский А.А. Технологическое оборудование сахарных заводов: классификация, техническая характеристика, расчеты, компоновка. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2016;

Славянский Н.А. Проектирование предприятий отрасли: учебник. – М.: Форум, 2013.

2. Отечественные журналы

«Пищевая промышленность»;

«Сахар»;

«Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий»;

«Информационный бюллетень». СОЮЗРОССАХАР

Интернет – ресурсы

<http://www.toolsmart.ru/trade/info/0/3916.htm>

www.zone-x.ru/showTov.asp?Cat_Id=426366

www.kniga.ruКниги>294548

www.vdox.ru/.../oborudovanie/oborudovanie-dlja

caspiy.narod.ru/parser/caspiy2-8.ru.htm

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно - педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля Производство различных видов рафинированного сахара.
- наличие опыта деятельности на рафинадных заводах.
- прохождение стажировки на передовых рафинадных заводах не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Производство различных видов рафинированного сахара».

- наличие опыта деятельности на рафинадных заводах.

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<p>Обеспечивать работоспособность оборудования для производства различных видов рафинированного сахара.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость чтения чертежей технологии и оборудования; - правильность включения аварийного и планового отключения оборудования; - выбор режима эксплуатации оборудования в зависимости от качества и количества сырья; - соблюдение правил безопасности при эксплуатации оборудования; - выявление причин и неисправностей оборудования принятие мер по их устранению; - расчет нагрузки на оборудование - рациональность выбора режима ведения технологических процессов 	<p>Текущий контроль в форме: устного индивидуального опроса, тестирования; защиты лабораторных и практических занятий; контрольных работ по темам МДК.</p>
<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинированного сахара-песка и сахарозы для шампанского.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества сырья; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятие мер по его устранению. 	

<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства кускового сахара-рафинада.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов производства кускового сахара-рафинада в зависимости от качества сырья; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов и готовой продукции; - точность выполнения технологических расчетов; - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	<p>Зачеты по производственной практике.</p>
<p>Устанавливать и контролировать режимы ведения технологических процессов производства рафинадной пудры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора режима ведения процессов дефекосатурации, фильтрации и выпаривания сока; - правильность определения объектов контроля; - точность определения показателей качества полуфабрикатов; - точность выполнения технологических расчетов - правильность выявления причин брака и принятия мер по его устранению. 	<p>Отчеты по самостоятельной работе; по каждому из разделов профессионального модуля.</p> <p>Комплексный экзамен по модулю.</p>

Формы, методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>- демонстрация интереса к будущей профессии;</p>	

<p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбор и применение методов и способов ведения технологических процессов производства различных видов рафинированного сахара. - оценка эффективности, качества выполнения. 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<ul style="list-style-type: none"> - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в организации технологических процессов производства различных видов рафинированного сахара. 	
<p>Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> - эффективный поиск необходимой информации; - рациональное использование полученной информации. 	
<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работа операторами АСУ ТП. 	
<p>Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами в ходе обучения. 	

<p>Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</p> <p>- организация самостоятельных занятий при изучении модуля.</p>	
<p>Ориентироваться в условия частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>- анализ инноваций в области разработки технологических процессов получения рафинированного сахара, оборудования и контроля.</p>	