


**Министерство образования Иркутской
области**

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Иркутской области
«Ангарский политехнический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВЫПУСКАЕМЫХ КОМПОНЕНТОВ И
ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТИ
И ГАЗА**

ОДОБРЕНА предметно (цикловой)

комиссией Председатель ПЦК

 Е.А.Казанцева

Протокол № 1

«»2021 г


УТВЕРЖДЕНА

на заседании методического совета

Протокол № 1

«»2021 г.

Зам. директора по учебной работе

 И.В. Лалетина

Методист В. С. Мартынова

Зав. библиотекой


В.С. Мартынова

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) (приказ Министерства образования и науки от (17.11.2020г.№ 646), рабочего учебного плана по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО)

18.02.09 Переработка нефти и газа

код наименование специальности

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Ангарский политехнический техникум»

Разработчик (разработчики): Казанцева Елена Алексеевна-преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБОУ СПО ИО «АПТ», Решетова И.Г. - преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ СПО ИО «АПТ».

Рецензент: Глебкин Николай Александрович, главный технолог производства масел АО «АНХК».

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.ОЗ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа,

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): оценка качества выпускаемой продукции объектов переработки нефти и газа.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

- определения повреждений технических устройств и способы их устранения;
- определения причин нарушения технологического режима и вывода его на регламентированные значения параметров;
- поддержания стабильности режима, технологического процесса;
- организации проведения лабораторных анализов, оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции.

уметь:

- организовывать проведение приемо-сдаточных анализов при приемке и отпуске нефтепродуктов по методам испытаний, указанным в нормативном документе на нефтепродукты стандартными методами;
- производить оценку соответствия качества продуктов техническим требованиям;
- оформлять качество нефтепродуктов, установленное анализом отбираемых проб паспортом качества;

знать:

- физико-химические свойства компонентов сырья, материалов, готового продукта;
- устройство оборудования и принцип действия оборудования;
- требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовому продукту;
- взаимосвязь параметров технологического процесса и влияние их на качество и количество продукта;
- правила контроля и регулирования регламентированных значений параметров технологического процесса;
- типичные нарушения технологического режима, причины, способы предупреждения нарушений;
- конструкционные материалы и правила их выбора для изготовления оборудования и коммуникаций;
- виды брака, причины его появления и способы устранения;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и экологической безопасности;
- требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией;
- методы контроля, обеспечивающие выпуск продукции высокого качества.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего - 186 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 186 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -112 ч.

самостоятельной работы обучающегося -2 ч.

Учебная практика -36 часов. Производственная практика-36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Определять показатели качества выпускаемой продукции
ПК 3.2.	Оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции
ПК 3.3.	Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности
ОК. 2.	Осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК. 3.	Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие
ОК. 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллективами, руководством, клиентами
ОК. 5.	Осуществлять устно и письменно коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию
ОК.7.	Содействовать сохранению окружающей среды
ОК.9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК. 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ-03

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс, учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса(курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по 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 3.1	Раздел 1. Управление качеством	60	60	52	-		-	-	-
ПК 3.2	Раздел 2. Анализ нефтепродуктов	42	40	18	-	2	-	-	-
ПК 3.3	Раздел 3	72			-		-		-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов							36	36
	Экзамен по пм 03	12							
	Всего:	186	100	70	-	2	-	36	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Освоенные общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
ПМ.03 . Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа		186	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
МДК 03.01. Технический анализ и контроль производства		100	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
Раздел 1. Управление качеством		60	
Тема 1.1. Методические управления качеством	Содержание		
	Сущность качества продукции. Сущность, принципы и функции менеджмента качества. Политика предприятия в области обеспечения качества.	2	ПК1
	Политика предприятия в области обеспечения качества, сущность и принципы планирования качества продукции. Система контроля качества и его инструменты.	2	ПК1
	Совершенствование деятельности по управлению качеством. Зарубежный опыт по управлению качеством.	2	ПК1
	Российский опыт управления качеством. Виды технического брака и пути его устранения.	2	ПК1
Тема 1.2. Показатели качества и методы их оценки.	Содержание		

Лабораторно-практические занятия			
1.	Определение фракционного состава нефтепродуктов разгонкой в стандартных аппаратах.	4	ПК1
2.	Определение фракционного состава нефти	2	ПК1
3.	Определение плотности нефтепродукта денсиметрами	4	ПК1
4.	Определение кислотности . Определение кислотности бензинов, керосинов, дизельных топлив	2	ПК1
5.	Определение кислотного числа нефти	2	ПК1
6.	Определение механических примесей в нефтепродуктах	2	ПК1
7.	Определение содержания воды в нефтях	2	ПК1
8.	Определение минеральных примесей в нефтях	2	ПК1
9.	Определение содержания золы.	2	ПК1
10.	Определение содержания серы ламповым методом	4	ПК1
И.	Испытание нефтепродукта на медную пластинку	4	ПК1
12.	Определение водорастворимых кислот и щелочей в нефтепродуктах	4	ПК1
13.	Определение содержания солей в нефтепродуктах	4	ПК1
14.	Определение температуры застывания нефтепродуктов	4	ПК1
15		4	ПК1

2. А нал из нефтепродуктов	16	Определение температуры помутнения и начала кристаллизации моторных топлив	2	ПК1
	17.	Определение низкотемпературных свойств нефтепродуктов	2	ПК1
	18.	Определение фактических смол	2	ПК1
Тема 2.1 Сущность технического анализа	1.	Сущность технического анализа. Задачи технического анализа.	2	
	2.	Методы и виды технического анализа. Требования предъявляемые в техническом анализе.	2	ПК1
		Нормативные документы, применяемые в техническом анализе. Структура и содержание ГОСТов. Структура и содержание паспортов.	2	ПК1
Тема 2.2 Нормативные документы, применяемые в техническом анализе	1.	Порядок определения качества нефти и нефтепродуктов	2	ПК1
	2.			ПК1
		Методы отбора проб. ГОСТ 2517-2012. Нефть и нефтепродукты. Оценка соответствия качества продукции техническим требованиям.		
Тема 2.3 Показатели качества нефти и нефтепродуктов	1.		4	ПК1
	2.	Порядок определения качества нефти и нефтепродуктов. Паспорт качества нефтепродуктов.	4	
		Обеспечение контроля качества во время операций по приемке, хранению и при отпуске нефтепродуктов		ПК1
Тема 2.4 Отбор проб нефтепродуктов		Методы отбора проб. Методы отбора проб из резервуаров, подземных хранилищ. Бочки, бидоны, барабаны. Резинотканевые резервуары.		
	1.		2	ПК1

Тема 2.5 Физические свойства нефтепродуктов.	1.	Практические и лабораторные занятия.		
		Анализ нефтяных топлив. Карбюраторное топливо. Определение октанового числа.	8	ПК1
	2.	Топливо для воздушно-реактивных двигателей. Определение теплоты сгорания реактивных топлив расчетным способом.	4	ПК1
	3.	Определение содержания непредельных углеводородов.	2	ПК1
	4.	Анализ нефтяных масел, Определение вязкости масел	2	ПК1
СРС	5.	Анализ твердых нефтепродуктов. Определение пенетрации.	2	ПК1
		СРС №1 Управление качеством на основе международных стандартов - ИСО-9000	2	ОК5
Учебная практика УП 03.01		Содержание;	36	ПК1
		Вводная часть. Ознакомление с программой практики, ее целями, задачами, организацией практики.	2	
		1. Методы разделения нефти и нефтепродуктов с целью дальнейшего исследования фракций нефти.	4	ПК1
		2. Вискозиметр, прибор для определения Т вспышки в закрытом тигле и в открытом тигле.	6	ПК1
		3. Исследование масляных фракций, сборка -разборка лабораторных перегонных установок.	6	ПК1
		4. Определение группового состава бензинов методом анилиновых точек. 4.Исследование остаточных нефтепродуктов	6	ПК1
		5. Анализ масел. Адсорбционная очистка масел с применением лабораторных мешалок.	4	ПК1
		6. Написание, защита отчета	2	

<p>Производственная практика III 03.01</p>	<p>Содержание.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с правилами посещения производственных объектов. Изучение правил промышленной безопасности и охраны труда на предприятии и в лаборатории. Получение пропусков. 6 2. Ознакомление с работой производства, лаборатории анализа качества нефтепродуктов. 6 3. Изучение инструкций по отбору проб нефтепродуктов, инструкций по проведению анализов отдельных нефтепродуктов. 6 4. Ознакомление с работой лабораторных приборов, используемых для проведения анализов качества нефтепродуктов, методиками проведения анализов. 6 5. Лабораторный хроматограф, фотоэлектрокалориметр; обслуживание, проведение лабораторных анализов. 8 6. Составление отчета по производственной практике, защита отчета. 4 	<p>36</p>
--	---	-----------

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯЗ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализация программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения;

Учебный кабинет, имеющий ;

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя

Технические средства обучения:

компьютер в комплекте;

проектор;

экран;

программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебнометодической документации, учебная, производственная и справочная литература.

Лабораторные столы, вентиляция, водоснабжение, электроснабжение, аналитические и технические весы, реактивы, химическая посуда, электронагревательные приборы (электроплитки, сушильный шкаф, муфельная печь)

Приборы;

- Вискозиметр для определения условной вязкости нефтепродуктов;
- Вискозиметры капиллярные для определения кинематической вязкости;
- Аппарат для определения серы в нефтепродуктах;
- Аппарат для определения фракционного состава нефтепродуктов;
- Аппарат для определения температуры застывания нефтепродуктов;
- Аппарат Дина и Старка;
- Аппарат КИПа
- Прибор Жукова;
- Экстрактор
- Анализатор вспышки в закрытом тигле;
- Ареометры, пикнометры.

Лаборатория «Технического анализа и контроля производства», оснащенная в соответствии с п.6.1.1 Примерной программы по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа

Оснащение баз практик в соответствии с п. 6.1.2 Примерной программы по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Анчита Х. Переработка тяжелой нефти. Реакторы и моделирование процессов: пер. с англ, яз.- СПб.: ЦОП «Профессия», 2015. - 592 с.,ил.
2. Воронкова Л.Б. Ведение технологического процесса на установках I и II категорий. В 2 ч. 1 часть : для студ. учреждений сред. проф. образования/ Л.Б. Воронкова, М.А. Руфанова - М.: Издательский центр «Академия», 2017 - 224 с.
3. Воронкова Л.Б. Ведение технологического процесса на установках I и II категорий. В 2 ч. 2 часть : для студ. учреждений сред. проф. образования/ Л.Б. Воронкова, М.А. Руфанова - М.: Издательский центр «Академия», 2017 - 228 с.
4. ГОСТЫ - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.gosthelp.ru/>
5. Данилов А.М Книга для чтения по переработке нефти. - СПб.: химиздат, 2014. - 352 с.: ил.

6. Коршак А.А Нефтебазы и автозаправочные станции: учеб. Пособие - Ростов н/Д: Феникс, 2015. - 494с. : ил. - (Высшее образование).
7. Либерман Н. Выявление и устранение проблем в нефтепереработке. Практическое руководство : пер. с англ. яз. - СПб.:ЦОП «Профессия», 2014. - 528 с.,ил.
8. Майерс Р.А., Основные процессы нефтехимии, под редакцией И.А.Голубевой.- СПб:ЦОП»Профессия»,2015,-752с.,ил.
9. Подавалов, Ю.А. Экология нефтегазового производства/Ю.А. Подавалов. - М.:Инфа-Инженерия, 2013. - 416 с.
10. Подвинцев И.Б Нефтепереработка. Практический вводный курс: учебное пособие: Издательский Дом «Интеллект», 2014. - 120с.
11. Раскулова Т.В., Фереферов М.Ю. и др. Технология переработки жидких и газообразных углеводородов природных энергоносителей изд. Ангарского государственного политехнического университета,2019г.
12. Расчеты химико-технологических процессов: учеб, пособие/ А.Ф. Туболкин [и др.]; под ред. И.П. Мухленова.- М.: Альянс, 2015.- 248с.
13. Рябов В.Д Химия нефти и газа : учебное пособие. - М.: ИД «ФОРУМ» :ИНФА-М, 2017. - 335 с. - Высшее образование).
14. Смидович, Е.В. Технология переработки нефти и газа. Крекинг нефтяного сырья и переработка углеводородных газов. - М.: Альянс, 2014. - 328 с.
15. Сотскова Е.Л. Основы автоматизации технологических процессов переработки нефти и газа: учебник / Е.Л. Сотскова, С.М. Головлева.- М.: Академия, 2014.- 304с
16. Элверс Б. Топлива. Производство, применение, свойства. Справочник.: пер. с англ./под ред Т.Н. Митусовой. - СПб.: ЦОП «Профессия», 2014. - 416 с.

Дополнительные источники:

1. Ахметов Р. С. Технология глубокой переработки нефти и газа УФО: ГИММ, 2007
2. Агабеков В.Е. Нефть и газ: технологии и продукты переработки. -Ростов н/Д: Феникс, 2014. - 458 с. : ил. - (Профессиональное мастерство).
3. Анчинта Х. Переработка тяжелых нефтей и нефтяных остатков. Гидрогенизационные процессы: пер. с англ, яз - СПб. : ЦОП «Профессия», 2013. - 384 с., ил.
4. Балягин С. Н., Черчение: Справочное пособие - 4-е издание.-М.: ООО «Издательство АСТ», 2002
5. Боголюбов С. К. Инженерная графика: Учебник для средних специальных учебных заведений, 2007
6. Вержинская С. В. Химия и технология нефти и газа: учебное пособие - М.: Форум: ИНФРА-М, 2007
7. Власов В. Г. Физически-химические свойства нефтей, нефтяных фракций товарных нефтепродуктов:Учебное пособие СамГТУ, 2003
8. Горшков Б. И. «Автоматическое управление» М.: Академия, 2003
9. Другое, Ю.С. Экологические анализы при разливах нефти и нефтепродуктов. Практическое руководство: 2-е изд., перераб. и доп./Ю.С. Другое, А.А. Родин. - М.: БИНОМ.: Лаборатория знаний, 2014. - 270 с.: ил.
10. Мановян А. К. Технология переработки природных энергоносителей - М.: Химия, колос, 2007
11. Рудин М. Г. Карманный справочник нефтепереработчика,- М.: УНИИТЭ нефтехим, 2004
12. Девисилов В. А. Охрана труда: учебник-М.: форум: ИНФРА - М, 2004
13. Левинбук М. И. Основные направления модернизации нефтеперерабатывающей промышленности России с учетом тенденций развития мировых рынков нефтепродуктов.-М.: МАКС ПРЕСС, 2008

14. Куликов В. Н. Стандарты инженерной графики-М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007
15. Сборник законодательных и нормативных актов, инструкций по охране труда и промышленной безопасности ОАО «Куйбышевский НПЗ» Самара, 2004
16. Эрих В.Н., Расина М.Г. Химия и технология нефти и газа. Л., Химия, 1985. 407с.
17. Гусейнов Д.А. Технологические расчеты процессов нефтепереработки. М., Химия, 1964.308 с.
18. Рудин М.Г., Драбкин А.Е. Краткий справочник нефтепереработчика. Л., Химия, 1980, 328 с.
19. Кузнецов А.А., Кагерманов С.М. Расчеты процессов и аппаратов нефтеперерабатывающей промышленности. М.,Гостехиздат, 1974, 343 с.
20. Сарданашвили А.Г., Львова А.И. Примеры и задачи по технологии переработки нефти и газа. М., Химия, 1980, 254 с.
21. Судаков Е.Н. Расчеты основных процессов и аппаратов нефтепереработки. Справочник. Л., Химия 1979, 526 с.
22. Адельсон С.В. Процессы и аппараты нефтепереработки и нефтехимии. М., Химия, 1983.309 с.
23. Танатаров Т.А., Ахметшина М.Н. Технологические расчеты установок переработки нефти. М., Химия, 1987, 352 с.
24. Суханов В.П. Каталитические процессы в нефтепереработке. М., Химия, 1979, 325

Интернет-ресурсы:

1. Сайт «Химия нефти», электронный ресурс:

www.ximia-nefti.ru

www.bigpi.biysk.ru

.3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием при освоении профессионального модуля «Оценка качества компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа» является обеспечение обучающимся возможности участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы. В целях реализации компетентного подхода должно предусматриваться использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работы для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся, а также обеспечение эффективной самостоятельной работы обучающихся в сочетании с совершенствованием управления его со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Эксплуатация технологического оборудования» и специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: инженерно-педагогический состав: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Оценка качества выпускаемых компонентов товарной продукции объектов переработки нефти и газа» специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа».

мастера: наличие 6 квалификационного разряда по профессиям, согласно перечня профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 18.02.09 «Переработка нефти и газа».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Определять показатели качества выпускаемой продукции.	- использование нормативно-технологической документации для выполнения определений показателей качества выпускаемой продукции;	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ПК 3.2. Оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции.	- оценка качества выпускаемой продукции на основе сравнения результатов лабораторных исследований с нормами ГОСТа; - осведомленность в области сертификации товарных продуктов.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ПК 3.3. Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции.	-анализ причин брака и выпуска некондиционной продукции и внесение корректировок в технологический режим на основании полученных результатов лабораторных исследований;	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при ведении технологического процесса Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Оперативность поиска, результативность анализа и интерпретации информации и ее использование для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития Широта использования различных источников информации, включая электронные	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и 15 амообразования; осознанное планирование	Оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных

	повышения квалификации. Демонстрация способности к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	домашних заданий, работ по учебной и производственной практике. Оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации при участии в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Демонстрация стремления к сотрудничеству и коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения	Оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Демонстрация профессиональных качеств в деловой и доброжелательной форме, проявление активной жизненной позиции, общение в коллективе в соответствии с общепринятыми нормами поведения.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Содействие ресурсосбережению, эффективность действий в чрезвычайных ситуациях. Соблюдение норм экологической безопасности и определение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности; анализ и оценка информации на основе применения профессиональных технологий, использование информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для реализации профессиональной деятельности	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и производственной практике. Оценка умения решать профессиональные задачи с

		использованием современного программного обеспечения
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках