

Министерство образования и науки Тамбовской области.
Тамбовское областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Котовский индустриальный техникум»



СОГЛАСОВАНО:
директор по производству
АО «Пигмент»
Р.Ю.Павлинов
«01» сентября 2023 г.



**Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.06 «Выполнение работ по профессии рабочих, должностям
служащих 10949 Аппаратчик синтеза»**

15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов
и производств (по отраслям)»

очное отделение

Котовск, 2023

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.06 «Выполнение работ по профессии рабочих, должностям
служащих 10949 Аппаратчик синтеза»

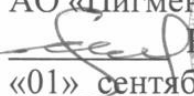
Рабочая программа профессионального модуля ПМ.06 «Выполнение работ по профессии рабочих, должностям служащих 10949 Аппаратчик синтеза» соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту и учебному плану, разработанному в соответствии с потребностями работодателя и особенностями развития отрасли «Промышленность» Тамбовской области, позволяет обеспечить освоение курса в учреждениях среднего профессионального образования.

Организация разработчик:

Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Котовский индустриальный техникум».

Программа рассмотрена и рекомендована методическим советом ТОГБПОУ «Котовский индустриальный техникум».

Протокол № 1 от 28 августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:
директор по производству
АО «Пигмент»
 Р.Ю.Павлинов
«01» сентября 2023 г.



Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по специальности (специальностям) среднего профессионального
образования (далее СПО) 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств по отраслям)»

Организация-разработчик: ТОГБПОУ «Котовский индустриальный техникум»

Разработчики:

Носова К.Ю., преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рассмотрена на методическом совете ТОГБПОУ «Котовский
индустриальный техникум» от «30» августа 2023 г.

Председатель ПЦК _____ Н.А.Самородова

Зам.директора _____ И.В.Улуханова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств по отраслям)»

1.2 цели и задачи профессионального модуля

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

УМЕТЬ:

- - принимать и сдавать смену;
- производить пуск и остановку обслуживаемого оборудования с центрального пульта управления (ЦПУ) и по месту;
- с ЦПУ пускать и останавливать мешалки аппаратов, насосы, дозирующие устройства, устанавливать задания на приборах контроля температуры, уровня, расхода, производить открытие и закрытие клапанов, включать и выключать блокировки на «автоматический режим»;
- самостоятельно с ЦПУ вести технологический процесс получения продуктов в соответствии с технологическими регламентами и инструкциями по рабочим местам, принимать жидкое сырье и полупродукты из смежных корпусов и со складов предприятия;
- с ЦПУ осуществлять пуск в работу систем улавливания;
- проверять исправность аппаратуры, коммуникаций и арматуры;
- выполнять несложный ремонт оборудования и коммуникаций;
- подготавливать оборудование к ремонту и принимать его из ремонта;
- осуществлять переход на схеме с одной марки продукта на другую;
- останавливать оборудование в случае аварии;
- пользоваться средствами аварийной сигнализации, защитными приспособлениями и противопожарным инвентарем;
- соблюдать правила промышленной безопасности и противопожарного режима;
- оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях;

- вести записи в операционных листах и технологическом журнале;

•

Знать:

- - технологические схемы производства продуктов, приготовление растворов, систем улавливания и приема сырья со складов предприятия;
- - правила работы с ЛВЖ и ГЖ;
- - устройство, принцип действия и правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования;
- - схему коммуникаций и арматуру, энергоснабжение цеха;
- устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов, световой и звуковой сигнализации;
- правила работы и управления технологическим процессом с центрального щита управления;
- состав и свойства применяемого сырья и полупродуктов, предъявляемые к ним технические требования по ГОСТам и ТУ, способы хранения транспортировки;
- правила и нормы хранения жидкого, сыпучего и пастообразного сырья и полупродуктов;
- технологические режимы производства продуктов, приготовления растворов и состояния систем улавливания;
- правила аварийной остановки оборудования;
- правила подготовки оборудования к ремонту и пуска его после ремонта;
- правила внутреннего распорядка, промышленной безопасности и противопожарного режима;
- способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;
- План мероприятий по локализации и ликвидации аварий на ОПО;
- возможные неполадки при ведении технологического процесса, их признаки, причины и меры устранения;
- порядок приема и сдачи смены;
- основные сведения о себестоимости продукции, организации труда и принципах рыночной экономики, основы менеджмента качества;
- порядок ведения записей в операционных листах и в технологическом журнале.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 30 часов;

учебной практики – 36 часов.

производственная практика 36 часов

(ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Выполнение работ по профессии 10949 Аппаратчик синтеза) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную, письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознание поведения на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 6.1 .	Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
ПК 6.2 .	Контролировать качество и расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
ПК 6.3	Анализировать причины возникновения производственных инцидентов, принимать меры по их устранению и предупреждению.

3.1. Тематический план профессионального модуля (вариант для СПО)

Коды профессиональных компетенций	Наименования 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 профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>	
			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 06	МДК 06.01 Выполнение Работ По Профессии 10949 Аппаратчик Синтеза	30	30	10	-		-	-	-	
УП.06	Учебная практика	36	36	36				36		
ПП.06	Производственная практика	36	36	36				36		
	Всего:	102	102	82	-	24		36	-	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

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	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<i>МДК 06.01</i>		30	
Введение	<p>Содержание</p> <p>Роль химической промышленности в рыночной экономике и перспективы ее развития.</p> <p>Краткая история предприятия и его основные задачи. Продукция, выпускаемая предприятием, ее значение. Структура предприятия, основные и вспомогательные цеха и службы, связь между ними.</p>	2	<p>OK 01 OK02 OK04 ПК2.2 ПК 6.1 ПК6.3</p>
Контроль качества Обеспечение качества производимой продукции .	<p>Содержание</p> <p>Формы и методы организации работы по улучшению качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из композиционных материалов. Основные термины и определения в управлении качеством продукции. Система контроля качества продукции. Классификация показателей качества продукции. Количественная оценка показателей качества.</p>	1	<p>OK 01 OK02 OK04 ПК2.2 ПК 6.1 ПК6.3</p>
Промышленные факторы опасности при работе аппаратчик синтеза: химические, физические, биологические средства устранения факторов опасности	<p>Содержание</p> <p>Характеристика условий труда на производстве. Обязанности администрации, рабочих и служащих в области охраны труда. Государственные органы надзора за состоянием промышленной безопасности и производственной санитарии (Ростехнадзор, Государственный пожарный надзор). Контроль профсоюзными органами и уполномоченными профсоюза по охране труда, состояния промышленной безопасности и производственной санитарии. Порядок допуска лиц к самостоятельной работе. Техника безопасности на рабочем месте. Возможные опасности и несчастные случаи на предприятии, в цехе и на рабочем месте аппаратчика (отравление, химические и термические ожоги, механические травмы, поражение электротоком). Понятие о травматизме. Значение соблюдения технологического регламента, инструкций и правил промышленной безопасности, пожарной безопасности, промышленной санитарии для предотвращения случаев производственного</p>	4	<p>OK 01 OK02 OK04 ПК6.1 ПК6.3</p>

	травматизма и профессиональных заболеваний. Вредное действие на организм человека продуктов, применяемых в производстве, предельно-допустимые концентрации.		
План мероприятий по локализации и ликвидации аварий на ОПО его содержание и значение для производственного цеха	Содержание	2	ОК 01 ОК02 ОК04 ПК6.1 ПК6.3
	План мероприятий по локализации и ликвидации аварий на ОПО его содержание и значение для производственного цеха	2	
	Содержание	4	ОК 01 ОК02 ОК04 ПК6.1 ПК6.3
	Лабораторная работа №1 возможные опасности и несчастные случаи на предприятии, в цехе на рабочем месте аппаратчика. Понятие травматизм. Значение соблюдения тех.регламента. решение ситуационных задач	4	
Изучение реакционных аппаратов	Содержание	4	
	Типы перемешивающих устройств, типы теплообменников (рубашки, змеевики) -устройства и назначения технологического оборудования; расположения и устройства коммуникаций, подачи воды, электроэнергии, сжатого воздуха, азота; основных неполадок в работе оборудования, способов их предупреждения и устранения; аварийных ситуаций и правил поведения при авариях и пожаре. подготовки оборудования к работе и безопасного его обслуживания; пуска и остановки оборудования в требуемой последовательности;	4	ОК 01 ОК02 ОК04 ПК6.1 ПК6.3
Изучение конденсаторов и выделителей для производства сульфаминовой кислоты	Содержание	2	
	-устройства и назначения технологического оборудования; расположения и устройства коммуникаций, подачи воды, электроэнергии, сжатого воздуха, азота; основных неполадок в работе оборудования, способов их предупреждения и устранения; аварийных ситуаций и правил поведения при авариях и пожаре.	2	ОК 01 ОК07 ОК10 ПК6.1 ПК6.3

	подготовки оборудования к работе и безопасного его обслуживания; пуска и остановки оборудования в требуемой последовательности; Химизм и технология процессов производства. Детальное изучение всех стадий процесса. Химизм, сущность, возможные отклонения от норм технологического режима, их признаки, причины и меры предупреждения,		
Стадия фильтрации. Виды фильтрующих установок устройство и правила эксплуатации	Содержание	2	ОК 01 ОК05 ОК07 ПК6.1 ПК6.3
	-устройства и назначения технологического оборудования; расположения и устройства коммуникаций, подачи воды, электроэнергии, сжатого воздуха, азота; основных неполадок в работе оборудования, способов их предупреждения и устранения; аварийных ситуаций и правил поведения при авариях и пожаре. подготовки оборудования к работе и безопасного его обслуживания; пуска и остановки оборудования в требуемой последовательности;	2	
Промышленная экология. Защита окружающей среды	Содержание	2	ОК 01 ОК05 ОК07 ПК6.1 ПК6.3
	Природы в России - общегосударственная задача. Конституция России об охране природы, рациональном использовании земли и ее недр, водных ресурсов, растительного и животного мира, сохранении чистоты воздуха и воды, обеспечении воспроизводства природных богатств и улучшении окружающей среды. Охрана окружающей среды. Понятие о санитарной зоне. Виды и источники отходов в производстве. Действие отходов на окружающую среду. Методы обезвреживания и очистки сточных вод. Пути сокращения производственных отходов и снижения концентрации в них вредных веществ. Ответственность предприятия за охрану окружающей среды. Мероприятия, проводимые предприятием, исключаящие загрязнение водоемов и атмосферы.	2	
Изучение Технологической схемы производства оптических отбеливателей	Содержание	2	ОК 05 ОК07 ОК10 ПК6.1 ПК6.3
	Технологическая схема производства. Условия безопасного ведения технологического процесса. Химизм и технология процессов производства. Детальное изучение всех стадий процесса. Химизм, сущность, возможные отклонения от норм технологического режима, их признаки, причины и меры предупреждения,	2	

	Лабораторная работа № 2 изучение химизма лежащего в основе производства оптических отбеливателей.	2	ПК6.1 ПК 6.2 ПК6.3
	Лабораторная работа №3 изучение процесса производства сульфаминовой кислоты	2	
	Лабораторная работа №4 изучение процесса производства полуфабрикатных лаков ПФ-060	2	
УП 06		36	
Инструктажи по безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности.		6	ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК05 ОК07 ПК6.1 ПК 6.2 ПК6.3
Изучение технологических схем производства белофора КД-2 и белофора ОБ-жидкого цеха №20 , устройства оборудования, освоение приемов управления производственным процессом.		6	
Изучение технологических схем производства Лака ПФ-060 цех № 32 АО «Пигмент» оборудования, освоение приемов управления производственным процессом.		6	
Изучение технологических схем производства сульфаминовой кислоты марки Б и марки А цех № 33 АО «Пигмент» , устройства оборудования, освоение приемов управления производственным процессом.		6	
Контроль качества на производстве АО «Пигмент» Краткая характеристика производства с точки зрения промышленной безопасности» АО «Пигмент» Охрана окружающей среды. На примере АО «Пигмент» цехов №20,32,33		6	
Сдача отчёта о прохождении производственной практики.		6	
ПП 06		36	ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК05 ОК07 ПК6.1 ПК 6.2 ПК6.3
Вводное занятие. Проведение инструктажа по технике безопасности		6	
Характеристика предприятия: название, форма собственности, производственная деятельность.		6	
Изучение технологической схемы производства		6	
Изучение Режимы И Принципа Работы Основного Оборудования		6	
Изучение режима и принципа работы вспомогательного оборудования		6	
Сдача отчёта о прохождении производственной практики.		4	
Квалификационный экзамен		2	
ИТОГО		102	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет химии и учебной химической лаборатории.

Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия): таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы, технологические схемы производства веществ производимых на АО «ПИГМЕНТ».

Технические средства обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные электронные образовательные и информационные ресурсы.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

ЛИТЕРАТУРА

1. Глинка Н.Д. Общая химия. М. Химия. 30-е изд., испр., 2003 г.
2. Ахметов П.С. Общая и неорганическая химия. 4-е изд., испр. - М.: Высш. шк., Изд. центр "Академия", 2001 - 743 с
1. Кукин П.П. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда. 4-е изд., перераб. М.: Высш. шк., 2007.
2. Касаткин А.Г. Основные процессы и аппараты химической технологии. М. Химия. 1973 г. Москва: Техносфера, 2007 г.
3. Чекали М.А. Технология органических красителей и промежуточных продуктов. 2-е изд., перераб. — Л.: Химия, 1980. 472 с.
4. Регламент производства АО «Пигмент»
5. СТП КИ 8.4.3-ЦОТК-004 ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ СЫРЬЯ ПРИМЕНЯЕМОГО В ПРОИЗВОДСТВЕ АО «ПИГМЕНТ»
6. «Краткая характеристика производства с точки зрения промышленной безопасности» АО «Пигмент»

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

Результаты освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Форма и методы контроля и оценки
ПК 6.1 Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализа	Обоснованность контроля технологического режима с использованием средств автоматизации Ии результатов анализов	Текущий контроль в форме: -защита лабораторных работ, по темам соответствующего МДК, -проверочные работы по темам соответствующего МДК, учебной и производственной практики. Промежуточная аттестация в форме: -ДЗ по МДК06.01, УП06 - квалификационный экзамен ПМ06
	Оптимальность регулирования технического режима с использованием средств автоматизации и результатов анализов	
	Правильность составления алгоритмов и осуществления ведения технологического процесса	
	Правильность выполнения требования техники безопасности , промышленной безопасности	
ПК 6.2 Контролировать качество и расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергитических ресурсов	Обоснованность контроля качество и расхода сырья, реагентов, вырабатываемой продукции.	Текущий контроль в форме: -защита лабораторных работ, по темам соответствующего МДК, -проверочные работы по темам соответствующего МДК, учебной и производственной практики. Промежуточная аттестация в форме: -ДЗ по МДК06.01, УП06
	Оптимальный выбор топливно- энергитических ресурсов	
	Рациональное применение сырья и энергетических ресурсов	
	Обоснованность ведения	

	<p>учета расходного сырья, реагентов и вырабатываемой продукции.</p> <p>Правильность ведения отчетно-технической документации</p>	- квалификационный экзамен ПМ06
ПК6.3 Анализировать причины возникновения производственных инцидентов, принимать меры по их устранению и предупреждению	Обоснованность контроля качество и расхода сырья, реагентов, вырабатываемой продукции	Текущий контроль в форме: -защита лабораторных работ, по темам соответствующего МДК, -проверочные работы по темам соответствующего МДК, учебной и производственной практики. Промежуточная аттестация в форме: -ДЗ по МДК06.01, УП06 - квалификационный экзамен ПМ06
	Оптимальный выбор топливно- энергитических ресурсов	
	Рациональное применение сырья и энергетических ресурсов	
	Обоснованность ведения учета расходного сырья, реагентов и вырабатываемой продукции	
	Правильность ведения отчетно-технической документации	
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>Определение этапов решения задачи по проектированию производства и технологической оснастки производства изделий из полимерных композитов;</p> <p>Определение потребности в информации;</p> <p>Осуществление эффективного поиска;</p> <p>Оценка полученного результата по проектированию производства и технологической оснастки производства изделий из полимерных композитов</p>	- наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности во время обучения, выполнения практических работ, прохождения практики.
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Осуществление эффективного поиска информации по проектированию производства и технологической оснастки производства изделий из полимерных композитов;</p> <p>Проведение анализа и структурирование полученной информации по</p>	- наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности во время обучения, выполнения практических работ, прохождения практики.

	проектированию производства и технологической оснастки производства изделий из полимерных композитов	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Определение траектории профессионального развития и самообразования по проектированию производства и технологической оснастки производства изделий из полимерных композитов	- наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности во время обучения, выполнения практических работ, прохождения практики.
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач	- наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности во время обучения, выполнения практических работ, прохождения практики.
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; Проявление толерантности в рабочем коллективе.	- наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности во время обучения, выполнения практических работ, прохождения практики.
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Понимать значимость своей профессии (специальности); Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.	- наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности во время обучения, выполнения практических работ, прохождения практики.
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	- наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности во время обучения, выполнения практических работ, прохождения практики.
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; Поддержание уровня физической подготовленности для	- наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности во время обучения, выполнения практических работ, прохождения

необходимого уровня физической подготовленности.	успешной реализации профессиональной деятельности	практики.
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.	- наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности во время обучения, выполнения практических работ, прохождения практики.
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Применение в профессиональной деятельности инструкций по производству изделий из полимерных композитов на государственном и иностранном языке; Ведение общения на профессиональные темы по производству изделий из полимерных композитов	- наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности во время обучения, выполнения практических работ, прохождения практики.
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей по подготовке производства изделий из полимерных композитов; Презентация бизнес-идеи по подготовке производства изделий из полимерных композитов	- наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности во время обучения, выполнения практических работ, прохождения практики.